

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан инженерно-  
технологического факультета

 С.Д. Шепелёв

« 27 » 11 2015 г.

Кафедра эксплуатации машинно-тракторного парка

Рабочая программа дисциплины

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Направление подготовки **35.03.06** **Агроинженерия**

Профиль **Технология транспортных процессов**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения - **очная**

Челябинск  
2015

Рабочая программа дисциплины «**Организация логистического процесса в сельскохозяйственных предприятиях**» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20.10.2015 г. № 1172. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технология транспортных процессов.**

Составитель – кандидат технических наук, доцент Подолько П.М.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка

«18» ноября 2015 г. (протокол № 229).

Зав. кафедрой эксплуатации машинно-тракторного парка,  
доктор технических наук, доцент



Р.М. Латыпов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией инженерно-технологического факультета

«27» ноября 2015 г. (протокол № 4).

Председатель методической комиссии  
факультета кандидат технических наук,  
доцент



А.П. Зырянов

Директор научной библиотеки



Е.Л. Лебедева

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Требования ФГОС ВО к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата...                       | 4  |
| 1.1  | Цель и задачи дисциплины.....   | 4  |
| 1.2  | Требования к результатам освоения дисциплины.....   | 4  |
| 2    | Структура и содержание дисциплины.....  | 5  |
| 2.1  | Содержание дисциплины.....  | 5  |
| 2.2  | Объём дисциплины и виды учебной работы.....   | 5  |
| 2.3  | Распределение учебного времени по разделам и темам....  | 6  |
| 2.4  | Содержание лекций.....  | 7  |
| 2.5  | Содержание практических занятий.....  | 7  |
| 2.6  | Содержание лабораторных занятий.....  | 8  |
| 2.7  | Содержание самостоятельной работы студентов.....  | 8  |
| 2.8  | Инновационные образовательные технологии.....   | 9  |
| 2.9  | Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами..... | 9  |
| 2.10 | Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий.....   | 9  |
| 2.11 | Фонд оценочных средств.....   | 9  |
| 3    | Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....  | 9  |
| 3.1  | Рекомендуемая литература.....   | 9  |
| 3.2  | Учебно-методические разработки.....   | 10 |
| 3.3  | Средства обеспечения освоения дисциплины.....   | 11 |
| 3.4  | Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет.....   | 11 |
| 4    | Материально-техническое обеспечение дисциплины.....   | 11 |
| 5    | Приложение.   |    |
| 6    | Лист регистрации изменений  |    |

# 1 Требования ФГОС ВО к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата

## 1.1 Цель и задачи дисциплины

### Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Организация логистического процесса в сельскохозяйственных предприятиях» относится к вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль – Технология транспортных процессов.

### Цель дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности.

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков в области организации логистического процесса в сельскохозяйственных предприятиях.

### Задачи дисциплины

- изучить теоретические основы организации логистического процесса в сельскохозяйственных предприятиях;
- сформировать умения и практические навыки выполнения расчетов по обоснованию состава и базы транспортного обеспечения предприятий АПК.

## 1.2 Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент

**должен обладать компетенциями:**

**профессиональными:**

- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы (ПК-6);
- способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент

**должен знать:**

- основные понятия в области логистики;
- закономерности изменения показателей функционирования транспортно-технологических систем и линий;
- назначение, типы, виды и состав транспортного парка на предприятиях АПК;

**должен уметь:**

- обоснованно, по энергетическим и технико-экономическим критериям, выбирать наиболее эффективные виды логистических схем;
- анализировать рабочие и технологические процессы при использовании транспортных машин;

**должен владеть:**

- навыками применения методик расчета по оценке эффективности использования схем логистики в АПК;
- навыками решения инженерных задач в области организации логистических процессов;
- навыками проектирования логистических процессов в АПК;
- методикой нормирования труда при транспортировке различных грузов.

## **2 Структура и содержание дисциплины**

### **2.1 Содержание дисциплины**

#### **Раздел 1 Основы организации логистических процессов на сельскохозяйственном предприятии.**

Состояние и перспективы развития логистики в АПК. Грузы и транспортное оборудование. Логистические процессы на сельскохозяйственном производстве. Себестоимость и тарифы на перевозки.

#### **Раздел 2 Организация и технология логистических процессов в АПК.**

Нормативное обеспечение перевозок. Организация перевозок. Организация погрузочно-разгрузочных работ.

#### **Раздел 3 Планирование и управление логистических процессов в АПК.**

Планирование логистических процессов в АПК. Управление грузовыми перевозками. Обеспечение качества организации логистических процессов на сельскохозяйственном предприятии.

### **2.2 Объём дисциплины и виды учебной работы**

Дисциплина изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины распределяется по основным видам учебной работы в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, следующим образом:

| Вид учебной работы                              | Всего часов / зачетных единиц |
|---|-------------------------------|
| <b>Контактная работа (всего)</b>                | <b>72/2</b>                   |
| в том числе:                                    |                               |
| лекции  | 18                            |
| практические занятия                            | 36                            |
| лабораторные работы                             | 18                            |
| <b>Самостоятельная работа студентов (всего)</b> | <b>72/2</b>                   |
| в том числе:                                    |                               |
| подготовка к практическим занятиям              | 10                            |
| подготовка к лабораторным работам               | 15                            |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| выполнение курсового проекта     | 20           |
| контроль (подготовка к экзамену) | 27           |
| <b>Общая трудоемкость</b>        | <b>144/4</b> |

### 2.3 Распределение учебного времени по разделам и темам

| № темы   | Наименование раздела и темы   | Всего      |            | в том числе       |           |           | СРС       | Формируемые компетенции |
|--|---|------------|------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|
|  |   | час        | %          | контактная работа |           |           |           |                         |
|  |   |            |            | лекции            | ЛЗ        | ПЗ/СЗ     |           |                         |
| 1  | 2   | 3          | 4          | 5                 | 6         | 7         | 8         | 9                       |
| <b>Раздел 1 Основы организации логистических процессов на СХП</b>        |   |            |            |                   |           |           |           |                         |
| 1.1  | Состояние и перспективы развития логистики в АПК.   | 9          | 6          | 1                 | -         | -         | 8         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 1.2  | Грузы и транспортное оборудование   | 9          | 6          | 1                 | -         | -         | 8         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 1.3  | Логистические процессы на сельскохозяйственном производстве.                                  | 12         | 8          | 2                 | -         | 4         | 6         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 1.4  | Себестоимость и тарифы на перевозки   | 14         | 10         | 2                 | 2         | 4         | 6         | ПК-6<br>ПК-12           |
| <b>Раздел 2 Организация и технология логистических процессов в АПК.</b>  |   |            |            |                   |           |           |           |                         |
| 2.1  | Нормативное обеспечение перевозок   | 12         | 8          | 2                 | 2         | 4         | 4         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 2.2  | Организация перевозок   | 14         | 10         | 2                 | 4         | 4         | 4         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 2.3  | Организация погрузочно-разгрузочных работ   | 14         | 10         | 2                 | 4         | 4         | 4         | ПК-6<br>ПК-12           |
| <b>Раздел 3 Планирование и управление логистических процессов в АПК.</b> |   |            |            |                   |           |           |           |                         |
| 3.1  | Планирование логистических процессов в АПК.   | 14         | 10         | 2                 | 4         | 4         | 4         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 3.2  | Управление грузовыми перевозками  | 12         | 8          | 2                 | 2         | 4         | 4         | ПК-6<br>ПК-12           |
| 3.3  | Обеспечение качества организации логистических процессов на сельскохозяйственном предприятии. | 10         | 7          | 2                 | -         | 4         | 4         | ПК-6<br>ПК-12           |
|  | Курсовое проектирование   | 24         | 17         | -                 | -         | 4         | 20        | ПК-6<br>ПК-12           |
| <b>Общая трудоемкость</b>  |   | <b>144</b> | <b>100</b> | <b>18</b>         | <b>18</b> | <b>36</b> | <b>72</b> | <b>-</b>                |

### 2.4 Содержание лекций

| № п/п | Содержание лекции   | Продолж., часов | Формир. компетенции |
|-------|---|-----------------|---------------------|
| 1     | Состояние и перспективы развития логистики в АПК. Грузы и транспортное оборудование | 2               | ПК-6<br>ПК-12       |

|              |   |           |               |
|--------------|---|-----------|---------------|
| 2            | Логистические процессы на сельскохозяйственном производстве.                                  | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 3            | Себестоимость и тарифы на перевозки   | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 4            | Нормативное обеспечение перевозок   | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 5            | Организация перевозок   | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 6            | Организация погрузочно-разгрузочных работ   | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 7            | Планирование логистических процессов в АПК.   | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 8            | Управление грузовыми перевозками  | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 9            | Обеспечение качества организации логистических процессов на сельскохозяйственном предприятии. | 2         | ПК-6<br>ПК-12 |
| <b>Итого</b> |   | <b>18</b> | <b>-</b>      |

### 2.5 Содержание лабораторных работ

| № п/п        | Наименование лабораторной работы   | Продолж., часов | Формир. компетенции |
|--------------|--|-----------------|---------------------|
| 1            | Определение себестоимости и тарифов на перевозку грузов.   | 2               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 2            | Оформление необходимых документов на грузоперевозки.   | 2               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 3            | Организация и эффективность централизованных перевозок.  | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 4            | Способы расстановки АТС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Расчёт пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта. | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 5            | Задачи оптимизации и их роль в планировании грузоперевозок. Моделирование транспортных сетей и расчёт кратчайших расстояний.         | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 6            | Учёт и анализ результатов выполнения перевозок.  | 2               | ПК-6<br>ПК-12       |
| <b>Итого</b> |  | <b>18</b>       | <b>-</b>            |

### 2.6 Содержание практических занятий

| № п/п | Наименование практических занятий  | Продолж., часов | Формир. компетенции |
|-------|--|-----------------|---------------------|
| 1     | Регулирование транспортной деятельности. Устав автомобильного транспорта. Правила перевозок грузов.  | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 2     | Проектирование технологического процесса перевозки грузов. Выдача задания и методика выполнения курсового проекта                                | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 3     | Перевозки грузов специализированным подвижным составом. Перевозки тарно-штучных, навалочных, опасных, крупногабаритных и скоропортящихся грузов. | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 4     | Организация погрузочно-разгрузочных пунктов. Планирование погрузочно-разгрузочных работ.   | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 5     | Формулировка и методы решения транспортных задач и задач   | 4               | ПК-6                |

|              |   |           |               |
|--------------|---|-----------|---------------|
|              | маршрутизации.  |           | ПК-12         |
| 6            | Система управления грузовыми перевозками. Планирование службы эксплуатации транспортного подразделения (организации). | 4         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 7            | Организация контроля работы водителей на линии.   | 4         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 8            | Автоматизация управления грузовыми перевозками.   | 4         | ПК-6<br>ПК-12 |
| 9            | Определение показателей и управление качеством перевозок.   | 4         | ПК-6<br>ПК-12 |
| <b>Итого</b> |   | <b>36</b> | <b>-</b>      |

## 2.7 Содержание самостоятельной работы студентов

| № п/п        | Наименование изучаемых тем и/или вопросов, изучаемых студентами самостоятельно                | Продолж., часов | Формир. компетенции |
|--------------|---|-----------------|---------------------|
| 1            | Состояние и перспективы развития логистики в АПК.   | 8               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 2            | Грузы и транспортное оборудование.  | 8               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 3            | Логистические процессы на сельскохозяйственном производстве.                                  | 6               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 4            | Себестоимость и тарифы на перевозки   | 6               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 5            | Нормативное обеспечение перевозок   | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 6            | Организация перевозок   | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 7            | Организация погрузочно-разгрузочных работ   | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 8            | Планирование логистических процессов в АПК.   | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 9            | Управление грузовыми перевозками  | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 10           | Обеспечение качества организации логистических процессов на сельскохозяйственном предприятии. | 4               | ПК-6<br>ПК-12       |
| 11           | Курсовое проектирование   | 20              | ПК-6<br>ПК-12       |
| <b>Итого</b> |   | <b>72</b>       | <b>-</b>            |

## 2.8 Инновационные образовательные технологии

| Вид занятия<br>Формы работы         | Лекции | ЛЗ | ПЗ / СЗ |
|-------------------------------------|--------|----|---------|
| Анализ конкретных ситуаций          | +      | -  | +       |
| Работа в малых группах (подгруппах) | -      | +  | -       |

## 2.9 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| № п/п                            | Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин |
| <b>Предшествующие дисциплины</b> |   |
| 1                                | Эксплуатация машинно-тракторного парка  |
| <b>Последующие дисциплины</b>    |   |
| 2                                | Организация транспортно-экспедиционного обслуживания                                  |
| 3                                | Инфраструктура транспортно-экспедиционного обслуживания                               |

## 2.10 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Перечень компетенций | Виды занятий |    |    |    |     |
|----------------------|--------------|----|----|----|-----|
|                      | Лекции       | ЛЗ | ПЗ | КП | СРС |
| ПК-6                 | +            | +  | +  | +  | +   |
| ПК-12                | +            | +  | +  | +  | +   |

## 2.11 Фонд оценочных средств

Для оценки соответствия уровня подготовки студентов требованиям ФГОС ВО, профессиональных стандартов разработан фонд оценочных средств (методика оценки устного/письменного ответа на практических занятиях, требования к выполнению курсового проекта и вопросы для подготовки к экзамену). Фонд оценочных средств представлен в приложении.

## 3 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 3.1 Рекомендуемая литература

#### Основная:

1. Горев, А. Э. Грузовые перевозки [Текст]: учебник / А. Э. Горев . – 6-е изд., перераб. – М.: Академия, 2013. – 304 с.
2. Гречуха, В. Н. Транспортное право России [Текст]: учебник / В. Н. Гречуха. – М.: Юрайт, 2013. – 583 с.
3. Ковалев, В. А. Организация грузовых автомобильных перевозок [Электронный ресурс]: Курсовое проектирование / В.А. Ковалев; А.И. Фадеев. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. – 188 с.  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364491>

#### Дополнительная:

1. Беляев, В. М. Грузовые перевозки [Текст]: учеб. пособие / В. М. Беляев.— М.: Академия, 2011 . – 176 с.
2. Ворожейкина, Т. М. Логистика в АПК [Текст]: учебник / Т. М. Ворожейкина. – М.: КолосС, 2005. – 184с.

3. Горшков, Ю. Г. Повышение эффективности транспортно-технологических процессов и улучшение условий труда работников АПК за счет инженерно-технических устройств [Текст]: монография / Ю. Г. Горшков, М. С. Дмитриев, И. Н. Старунова; под ред. Ю. Г. Горшкова; ЧГАА. – Челябинск: ЧГАА, 2010. – 291 с.

4. Лоскутов, С. А. История транспорта России [Текст]: тексты лекций / С. А. Лоскутов, Е. Е. Задворнова, Н. В. Аверенкова ; под ред. С. А. Лоскутова; Челябинский институт путей сообщения. – Челябинск: Челяб. ин-т путей сообщения, 2009. – 168 с.

5. Рябчинский, А. И. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Текст]: учебник / А. И. Рябчинский, В. А. Гудков, Е. А. Кравченко. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2013. – 256 с.

**Периодические издания:**

«Достижение науки и техники АПК», «Сельский механизатор», «Автомобильный транспорт», «Транспорт: наука, техника, управление».

**Электронные издания:**

- интернет-журнал «Сельское хозяйство в России» <http://www.selhozrf/ru> .
- сайт журнала « Транспортное дело России» <http://www.morvesti.ru/>
- сайт журнала «Автомобильный транспорт» <http://transport-at.ru/>

**3.2 Учебно-методические разработки**

Учебно-методические разработки, имеющиеся на кафедре эксплуатации машинно-тракторного парка и в научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

| № п/п | Учебно-методические разработки   |
|-------|--|
| 1     | Маринин, С. П. Методические указания к практическим занятиям по теме: «Расчет состава уборочно-транспортных звеньев на уборке зерновых культур» [Текст]. – Челябинск: Б.и., 2007. – 20 с.  |
| 2     | Методические указания по выполнению практических занятий по теме "Выбор транспортной автоцистерны и топливозаправочного агрегата для сельскохозяйственного предприятия" [Электронный ресурс]: для студентов ИТ факультета, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия" / сост. М. В. Пятаев ; ЧГАА .— Челябинск: ЧГАА, 2015 .— 21 с. - <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/22.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/22.pdf</a> |
| 3     | Методические указания по выполнению практических занятий по теме "Расчет норм расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте" [Электронный ресурс]: для студентов ИТ факультета, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия" / сост.: С. П. Маринин, М. В. Пятаев ; ЧГАА .— Челябинск: ЧГАА, 2015 .— 20 с. - <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/23.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/23.pdf</a>       |

|   |   |
|---|---|
| 4 | Эксплуатация машинно-тракторного парка. Методические указания по выполнению курсового проекта. Транспортное обеспечение производственных процессов сельскохозяйственного предприятия [Текст] / Маринин С. П., сост.; ЧГАУ. – Челябинск: ЧГАУ, 2008. – 43 с. |
| 5 | Эксплуатация машинно-тракторного парка. Методические указания к практическим занятиям по теме: «Определение потребного количества автомобилей и их технико-эксплуатационных показателей» [Текст]. – Челябинск: Б.и., 2005. – 20с.                           |

### **3.3 Средства обеспечения освоения дисциплины**

1. Учебные лабораторные стенды, установки и оборудование.
2. Мультимедийный комплекс (ноутбук, мультимедиа-проектор, переносный экран).
3. Комплекты учебных плакатов и слайдов.

### **3.4. Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://csaa.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
3. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

### **4. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудитория №101 – лаборатория кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка.

Аудитория № 102 – аудитория оснащённая плакатами и экраном для использования мультимедийных средств обучения.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля и промежуточной аттестации

по дисциплине **«Организация логистического процесса в  
сельскохозяйственных предприятиях»**

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Профиль **Технология транспортных процессов**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Форма обучения – **очная**

Челябинск  
2015

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)          | 14 |
| 2 | Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов контроля    | 14 |
| 3 | Учебно-методические разработки, используемые для контроля знаний, умений и навыков | 15 |
| 4 | Оценочные средства для проведения текущего контроля                                | 15 |
|   | 4.1 Устный ответ на практическом занятии   | 15 |
|   | 4.2 Отчёт по лабораторной работе   | 16 |
| 5 | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации                         | 17 |
|   | 5.1 Экзамен  | 17 |
|   | 5.2 Курсовой проект  | 20 |

### **1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)**

Пороговым уровнем считаются ЗУН, полученные в результате освоения предшествующих дисциплин.

| Контролируемые компетенции   | ЗУН  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | знания   | умения  | навыки   |
| ПК-6<br>способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы                      | Студент должен знать:<br>- основные понятия в области логистики;<br>- назначение, типы, виды и состав транспортного парка на предприятиях АПК. | Студент должен уметь обоснованно, по энергетическим и технико-экономическим критериям, выбирать наиболее эффективные виды логистических схем. | Студент должен владеть:<br>- навыками решения инженерных задач в области логистических процессов;<br>- навыками проектирования процессов транспортирования различных сельскохозяйственных грузов.    |
| ПК-12<br>способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда | Студент должен знать закономерности изменения показателей функционирования транспортно-технологических систем и линий.                         | Студент должен уметь анализировать рабочие и технологические процессы при использовании транспортных машин.                                   | Студент должен владеть:<br>- навыками применения методик расчета по оценке эффективности использования схем логистики в АПК;<br>- методикой нормирования труда при транспортировке различных грузов. |

## 2 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов контроля

| Перечень компетенций | Виды контроля  |
|----------------------|--|
| ПК-6                 | - устный ответ на практическом занятии;<br>- защита курсового проекта;<br>- экзамен. |
| ПК-12                | - устный ответ на практическом занятии;<br>- защита курсового проекта;<br>- экзамен. |

## 3 Учебно-методические разработки, используемые для оценки знаний, умений и навыков

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| № | Учебно-методические разработки |
|---|--------------------------------|

|     |  |
|-----|--|
| п/п |  |
| 1   | Маринин, С. П. Методические указания к практическим занятиям по теме: «Расчет состава уборочно-транспортных звеньев на уборке зерновых культур» [Текст]. – Челябинск: Б.и., 2007. – 20 с.  |
| 2   | Методические указания по выполнению практических занятий по теме "Выбор транспортной автоцистерны и топливозаправочного агрегата для сельскохозяйственного предприятия" [Электронный ресурс]: для студентов ИТ факультета, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия" / сост. М. В. Пятаев ; ЧГАА .— Челябинск: ЧГАА, 2015 .— 21 с. - <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/22.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/22.pdf</a> |
| 3   | Методические указания по выполнению практических занятий по теме "Расчет норм расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте" [Электронный ресурс]: для студентов ИТ факультета, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия" / сост.: С. П. Маринин, М. В. Пятаев ; ЧГАА .— Челябинск: ЧГАА, 2015 .— 20 с. - <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/23.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/emtp/23.pdf</a>       |
| 4   | Эксплуатация машинно-тракторного парка. Методические указания по выполнению курсового проекта. Транспортное обеспечение производственных процессов сельскохозяйственного предприятия [Текст] / Маринин С. П., сост.; ЧГАУ. – Челябинск: ЧГАУ, 2008. – 43 с.  |
| 5   | Эксплуатация машинно-тракторного парка. Методические указания к практическим занятиям по теме: «Определение потребного количества автомобилей и их технико-эксплуатационных показателей» [Текст]. – Челябинск: Б.и., 2005. – 20с.  |

## 4 Оценочные средства для проведения текущего контроля

### 4.1 Устный ответ на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

| Шкала                 | Критерии оценивания  |
|-----------------------|--|
| Оценка 5<br>(отлично) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных физических законов, явлений и процессов;</li> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано умение решать инженерные задачи;</li> <li>- продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> </ul> |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.   |
| Оценка 4<br>(хорошо)              | ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:<br>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;<br>- в решении инженерных задач допущены незначительные неточности.   |
| Оценка 3<br>(удовлетворительно)   | - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;<br>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических законов, явлений и процессов, решении инженерных задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов;<br>- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации. |
| Оценка 2<br>(неудовлетворительно) | - не раскрыто основное содержание учебного материала;<br>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;<br>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании физических законов, явлений и процессов, решении инженерных задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;<br>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.   |

#### 4.2 Отчет по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено».

Содержание отчета и критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после сдачи отчета.

| Шкала               | Критерии оценивания   |
|---------------------|---|
| Оценка «зачтено»    | - изложение материала логично, грамотно;<br>- свободное владение терминологией;<br>- умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;<br>- умение описывать физические законы, явления и процессы;<br>- умение проводить и оценивать результаты измерений;<br>- способность решать инженерные задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). |
| Оценка «не зачтено» | - отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании физических законов, явлений и процессов, искажен их смысл, не решены инженерные задачи, не правильно оцениваются результаты измерений;<br>- незнание основного материала учебной программы, допускаются   |

## 5 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 5.1 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения студентом образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена студенту выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен проводится в форме опроса по билетам. Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете содержатся три теоретических вопроса. Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, предусмотренной учебным планом. Экзамен начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Критерии оценки ответа студента (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения студентов до начала экзамена. Результат экзамена объявляется студенту непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

| Шкала                             | Критерии оценивания   |
|-----------------------------------|---|
| Оценка 5<br>(отлично)             | всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи.                 |
| Оценка 4<br>(хорошо)              | полное знание программного материала, усвоение основной литературы, рекомендованной в программе, наличие малозначительных ошибок в решении инженерной задачи, или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса. |
| Оценка 3<br>(удовлетворительно)   | знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене и в решении инженерной задачи.   |
| Оценка 2<br>(неудовлетворительно) | пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы и в решении инженерной задачи.  |

### Вопросы к экзамену

1. Современное состояние и перспективы совершенствования транспортного обслуживания народного хозяйства.
2. Транспортная продукция и особенности ее производства.
3. Классификация грузовых автомобильных перевозок.
4. Транспортный процесс, элементы транспортного процесса.
5. Содержание понятий: ездка, оборот; распределение рабочего времени водителя за смену.
6. Варианты организации грузовых автомобильных перевозок.
7. Система технико-эксплуатационных показателей оценки состояния и использования автопарка.
8. Показатели состояния парка. Оценка состояния парка.

9. Показатели использования подвижного состава, методика их расчета.
10. Показатели оценки производительности подвижного состава.
11. График производства транспортной продукции при перевозках грузов автотранспортом.
12. Влияние эксплуатационных факторов на производительность подвижного состава. Характеристический график зависимости.
13. Грузы и их классификация.
14. Специфические грузы.
15. Классификация грузов в зависимости от объемной массы.
16. Потери и сохранность грузов при перевозке, классификация грузов по сохранности при перевозке.
17. Грузовместимость автотранспортных средств, порядок ее определения для тарно-штучных грузов, для навалочных грузов разной объемной массы.
18. Маркировка грузов при перевозке автомобильным транспортом.
19. Транспортная тара, ее назначение и классификация.
20. Пакетирование грузов: назначение, средства пакетирования, их классификация.
21. Применение контейнеров для перевозок грузов. Классификация контейнеров. Выбор подвижного состава для перевозок грузов. Методы выбора. Выбор подвижного состава по производительности.
22. Определение целесообразности использования специализированного подвижного состава.
23. Выбор подвижного состава по обобщенному показателю.
24. Применение методов стохастического моделирования для расчета оптимальной структуры парка подвижного состава.
25. Маршруты движения подвижного состава. Показатели работы подвижного состава на маршрутах.
26. Маршрутизация перевозок. Методы маршрутизации.
27. Организация работы подвижного состава при магистральных перевозках.
28. Расчет времени оборота автомобиля (автопоезда) при магистральных перевозках.
29. Особенности режима труда и отдыха водителей. Нормативные документы, регламентация рабочего времени.
30. Погрузочно-разгрузочные пункты: типы пунктов, комплекс оборудования, основные параметры.
31. Расчет пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта.
32. Производительность погрузочно-разгрузочного пункта.
33. Согласование работы подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных пунктов.
34. Расчет размеров площади, необходимой для организации работы погрузочно-разгрузочного пункта.
35. Нормы планирования погрузочно-разгрузочных работ.
36. Определение производительности погрузочно-разгрузочного поста по нормам времени и нормам выработки.
37. Склады: назначение, классификация.

38. Расчет параметров складов (полезная, общая площадь, суточный объем переработки грузов).
39. Виды планирования грузовых автомобильных перевозок.
40. Текущее планирование грузовых автомобильных перевозок.
41. План перевозок грузов на год, его назначение, содержание и порядок разработки.
42. План по эксплуатации подвижного состава, его назначение, содержание и порядок разработки.
43. Сменно-суточное планирование, порядок разработки сменно-суточного плана перевозок.
44. Система управления автотранспортным предприятием.
45. Служба эксплуатации, ее функции по управлению транспортным процессом.
46. Диспетчерское управление перевозками.
47. Товарно-транспортные документы, порядок их разработки и учета.
48. Схема документооборота при планировании и в ходе выполнения грузовых автомобильных перевозок.
49. Структура управления автотранспортным предприятием.
50. Управление транспортными процессами.
51. Организация учета перевозок в автотранспортных предприятиях.
52. Экономико-математические методы, применяемые при планировании автомобильных перевозок.
53. Транспортная сеть. Расчет кратчайших расстояний.
54. Транспортная задача. Постановка и методы решения.
55. Применение экономико-математических методов при маршрутизации полнопартионных перевозок.
56. Моделирование работы автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных пунктов как системы массового обслуживания.
57. Себестоимость грузовых автомобильных перевозок, ее структура.
58. Анализ себестоимости грузовых автомобильных перевозок. Направления снижения себестоимости.
59. Тарифы на грузовые автомобильные перевозки, системы и схемы построения тарифов.
60. Регулирование тарифов на грузовые автомобильные перевозки.
61. Регулирование транспортной деятельности в Российской Федерации.
62. Система нормативно-правовых и нормативно-технических актов по регулированию автотранспортной деятельности.
63. Основные положения Устава автомобильного транспорта.
64. Правила перевозок грузов, их назначение и содержание.
65. Унифицированные формы первичной учетной документации по учету работ в автомобильном транспорте.
66. Путевой лист, его назначение и порядок оформления.
67. Товарно-транспортная накладная, ее назначение, содержание и порядок оформления.
68. Перевозки тарно-штучных грузов.
69. Пакетные перевозки грузов.

70. Перевозки грузов в контейнерах.
71. Перевозки грузов сменными полуприцепами и кузовами.
72. Перевозки грузов специализированным подвижным составом.
73. Перевозки навалочных грузов.
74. Междугородные и международные перевозки.
75. Централизованные перевозки.

## 5.2 Курсовой проект

Курсовой проект является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Он позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система КП направлена на подготовку обучающегося к выполнению итоговой выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовой проект выбирается студентом из таблицы 1 приложения методических указаний в соответствии с номером варианта, выданным руководителем. Выполнение КП регламентируется графиком его сдачи и защиты. Общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться пределах от 25 до 45, а общий объем обязательной графической документации (в листах формата А1) в пределах не более трёх. К защите допускается завершённый КП, удовлетворяющий принятым требованиям **Стандарта предприятия**. О допуске к защите руководитель дела делает надпись на титульном листе пояснительной записки.

Защита производится перед сформированной кафедрой комиссией, состоящей из не менее двух человек с участием руководителя, и в присутствии обучающихся. Студент коротко докладывает об основных решениях, принятых в процессе разработки, и отвечает на вопросы комиссии.

Оценка объявляется студенту непосредственно после защиты КП/КР, затем выставляется в ведомость защиты курсового проекта (работы) и зачетную книжку.

| Шкала                 | Критерии оценивания   |
|-----------------------|---|
| Оценка 5<br>(отлично) | Содержание КП полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите проекта студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.             |
| Оценка 4<br>(хорошо)  | Содержание КП полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.  |
| Оценка 3<br>(удовлетворительно)   | Содержание КП частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы. |
| Оценка 2<br>(неудовлетворительно) | Содержание КП частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.   |

