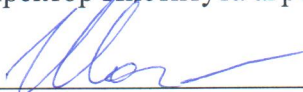


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шатин Иван Андреевич  
Должность: Директор Института агроинженерии  
Дата подписания: 31.05.2023 22:27:21  
Уникальный программный ключ:  
da057a02db1732c5528ebed3a8e21c9119d58781

**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

Директор Института агроинженерии

 И.А. Шатин

«25» апреля 2023 г.

Кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка,  
и технология и механизация животноводства»

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.05 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность **Организация обслуживания транспорта и логистика  
в агропромышленном комплексе**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Челябинск  
2023

Рабочая программа дисциплины «Транспортная инфраструктура» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 г. № 813. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.06 Агроинженерия**, направленность – **Организация обслуживания транспорта и логистика в агропромышленном комплексе**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат технических наук, доцент Глемба К.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология и механизация животноводства»

17 апреля 2023 г. (протокол № 11).

Зав. кафедрой «Эксплуатация машинно-тракторного парка,  
и технология и механизация животноводства»,  
доктор технических наук, доцент

Р.М. Латышов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией  
Института агроинженерии

21 апреля 2023 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии  
Института агроинженерии  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,  
кандидат технических наук

Е.А. Лещенко

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	6
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4.	Структура и содержание дисциплины, включая практическую подготовку	6
4.1.	Содержание дисциплины	7
4.2.	Содержание лекций	7
4.3.	Содержание лабораторных занятий	8
4.4.	Содержание практических занятий	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	8
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	9
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	12
	Лист регистрации изменений	27

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический.

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков в областях проведения комплексного мониторинга работы транспорта с учётом экономических, планировочных и производственно-хозяйственных особенностей; разработки проектов координированной работы различных видов транспорта в условиях всего городов и регионов; планировки проведения комплексных экспериментальных исследований в области изучения транспортных систем и их совершенствования; методов объективной оценки эффективности функционирования транспортных систем городов и регионов.

### Задачи дисциплины:

- обеспечение теоретической и практической базы для подготовки компетентного специалиста, принимающего управленческие решения с учетом факторов технологии перевозок;
- сформировать общие представления о проектировании и эксплуатации дорог и дорожных сооружений;
- освоить прогрессивные технологии и технические средства управления транспортной деятельностью;
- ознакомиться и изучить основные нормативные правовые документы в области организации дорожных сетей и инфраструктуры, необходимости взаимодействия различных видов транспорта.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-4 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ПК-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	знания	<ul style="list-style-type: none"><li>- методы и способы получения, обработки и анализа информации, методологию структурного и функционального анализа;</li><li>- перечень основных документов нормативной базы в области транспортных связей внутригородского и регионального значения;</li><li>- социальную значимость функционирования городского и регионального транспортного комплекса - (Б1.В.05-3.1)</li></ul>
	умения	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать, обобщать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути для её достижения;</li><li>- использовать соответствующие нормативные документы в своей профессиональной деятельности;</li><li>- анализировать и прогнозировать параметры транспортных систем;</li><li>- применять методики организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему региона - (Б1.В.05-У.1)</li></ul>

	навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;</li> <li>- методами аргументации инженерных решений с помощью нормативно-правовой базы;</li> <li>- высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности – (Б1.В.05-Н.1)</li> </ul>
--	--------	---

ПК-5 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование).

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)	знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов;</li> <li>- методы оптимизации управления в городском и региональном транспортном комплексе;</li> <li>- методы анализа состояния транспортной обеспеченности регионов - (Б1.В.05-3.2)</li> </ul>
	умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами планировать региональные транспортные системы;</li> <li>- применять современные информационные технологии в решении задач оптимизации транспортных систем;</li> <li>- применять методы прогнозирования развития транспортных систем регионов - (Б1.В.05-У.2)</li> </ul>
	навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современных методов прогнозирования региональных транспортных систем, основанными на использовании информационных технологий;</li> <li>- способами определения потребности в развитии транспортной сети региона – (Б1.В.05-Н.2)</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Транспортная инфраструктура» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 дисциплин (модулей) программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часов (далее – часов).

Дисциплина изучается: очная форма обучения на 3-м курсе в 6-м семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов		
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения	по очно-заочной форме обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	<b>28</b>	-	-
<i>Лекции (Лек)</i>	14	-	-
<i>Практические занятия (Пр)</i>	14	-	-
<i>Лабораторные занятия (Лаб)</i>	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>44</b>	-	-
<b>Контроль</b>	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>72</b>	-	-

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

#### Очная форма обучения

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	Контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1.1.	Общие сведения городском и региональном транспортном комплексе	10	2	-	2	6	х
1.2.	Классификация транспортных услуг в городском и региональном транспортном комплексе	10	2	-	2	6	х
1.3.	Эффективность функционирования транспортных систем городов и регионов	10	2	-	2	6	х
1.4.	Совершенствование транспортных систем городов и регионов	10	2	-	2	6	х
1.5.	Развитие региональных транспортных систем в современных условиях	10	2	-	2	6	х
1.6.	Совершенствование нормативно-методической базы городского и регионального транспортного комплекса	22	4	-	4	14	х
	Контроль	-	х	х	х	х	х
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	-	<b>14</b>	<b>44</b>	-

### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## 4.1. Содержание дисциплины

**Введение.** Предмет и содержание дисциплины. Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в системе подготовки специалистов.

**Общие сведения городском и региональном транспортном комплексе.** Понятие о транспортном комплексе города, региона. Транспортная сеть городов, регионов. Показатели транспортной системы города, региона. Региональные транспортные системы. Социально-экономическое значение транспорта в развитии города, региона.

**Классификация транспортных услуг в городском и региональном транспортном комплексе.** Транспортные потребности региона. Закономерности передвижений внутри региона. Спрос на транспортные услуги. Обоснование уровня развития транспортных систем региона. Роль транспорта в функционировании транспортного комплекса региона.

**Эффективность функционирования транспортных систем городов и регионов.** Методы оценки эффективности транспортных систем в современных условиях. Комплексная оценка эффективности транспортных систем города. Оценка отдельных факторов, определяющих эффективность развития транспортных систем города. Обоснование приоритетных направлений развития городского транспортного комплекса.

**Совершенствование транспортных систем городов и регионов.** Моделирование транспортных систем региона. Методы рационального развития городского транспортного комплекса. Логистические технологии, применяемые в условиях региональных транспортных систем. Совершенствование маршрутных сетей городов.

**Развитие региональных транспортных систем в современных условиях.** Зарубежный опыт развития транспортных систем. Развитие транспортных систем в рыночных условиях России. Проблемы развития транспортной сети городов.

**Совершенствование нормативно-методической базы городского и регионального транспортного комплекса.** Анализ существующей нормативной базы. Анализ развития зарубежных транспортных систем. Совершенствование нормативно-методической базы. Совершенствование законодательной базы. Социально-экономическая эффективность функционирования регионального транспортного комплекса.

## 4.2. Содержание лекций

### Очная форма обучения

№ п/п	Содержание лекций	Кол-во часов	Практическая подготовка
1	Понятие о транспортном комплексе города, региона. Транспортная сеть городов, регионов. Показатели транспортной системы города, региона. Региональные транспортные системы. Социально-экономическое значение транспорта в развитии города, региона	2	+
2	Транспортные потребности региона. Закономерности передвижений внутри региона. Спрос на транспортные услуги. Обоснование уровня развития транспортных систем региона. Роль транспорта в функционировании транспортного комплекса региона.	2	-
3	Методы оценки эффективности транспортных систем в современных условиях. Комплексная оценка эффективности транспортных систем города. Оценка отдельных факторов, определяющих эффективность развития транспортных систем города. Обоснование приоритетных направлений развития городского транспортного комплекса	2	+

4	Моделирование транспортных систем региона. Методы рационального развития городского транспортного комплекса. Логистические технологии, применяемые в условиях региональных транспортных систем. Совершенствование маршрутных сетей городов	2	-
5	Зарубежный опыт развития транспортных систем. Развитие транспортных систем в рыночных условиях Рос сии. Проблемы развития транспортной сети городов	2	-
6	Анализ существующей нормативной базы. Анализ развития зарубежных транспортных систем. Совершенствование нормативно-методической базы. Совершенствование законодательной базы. Социально-экономическая эффективность функционирования регионального транспортного комплекса	4	-
<b>Итого</b>		<b>14</b>	<b>28%</b>

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены программой.

#### 4.4. Содержание практических занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во часов	Практическая подготовка
1	Исследование закономерностей движения грузового транспорта в пределах региона	2	-
2	Исследование закономерностей передвижений пассажиров в условиях города. Изучение спроса на транспортные услуги	2	-
3	Расчет транспортных потребностей региона	2	+
4	Оценка эффективности функционирования городских транспортных систем	2	-
5	Моделирование региональной транспортной системы	2	+
6	Разработка способов рационального развития регионального транспортного комплекса	4	-
<b>Итого</b>		<b>14</b>	<b>28%</b>

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов		
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения	по очно-заочной форме обучения
Подготовка к практическим занятиям	22	-	-
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	22	-	-
<b>Итого</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>-</b>



#### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование изучаемых тем или вопросов	Кол-во часов		
		по очной форме обучения	по очной форме обучения	по очной форме обучения
1	Изучение закономерностей движения грузовых транспортных потоков в условиях региона	6	-	-
2	Изучение закономерностей передвижений пассажиров в городском транспортном комплексе	6	-	-
3	Изучение параметров оценки эффективности функционирования городского транспортного комплекса	6	-	-
4	Изучение методов моделирования транспортных систем	6	-	-
5	Изучение зарубежного опыта функционирования и совершенствования транспортных систем	6	-	-
6	Изучение нормативно-методической и законодательной базы транспортного комплекса	14	-	-
	<b>Итого</b>	<b>44</b>	-	-

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Региональный транспортный комплекс» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по очной форме направления подготовки - 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технология транспортных процессов / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 174 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 166-173 (121 назв.). — 5 МВ. — Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/eaipo/10.pdf>

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Использование автотранспорта в технологических сельскохозяйственных процессах" [Электронный ресурс] : студентам, обучающимся по очной форме направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль - Сервис транспортных и технологических машин и оборудования / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 91-92 (45 назв.). — 1,6 МВ. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/eaipo/32.pdf>

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

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

#### 7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### **Основная:**

1. Гаджинский, А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. — 21-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 420 с. — ISBN 978-5-394-02059-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93546>.

2. Пеньшин Н. В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] / Н.В. Пеньшин. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 476 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277975>.

### **Дополнительная:**

1. Горев А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: Учебное пособие/ А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. – 4-е издание. – М.; Академия, 2012. –256 с.

2. Ворожейкина Т. М. Логистика в АПК [Текст]. М.: КолосС, 2005. - 184с.

### **Периодические издания:**

Отраслевые ежемесячные журналы «Автотранспортное предприятие», «Автомобильные дороги», «Автомобильный транспорт», «Автомобильная промышленность».

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://royprau.pf>, <http://nb.sursau.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
3. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Региональный транспортный комплекс» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по очной форме направления подготовки - 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технология транспортных процессов / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 174 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 166-173 (121 назв.). — 5 МВ. — Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/eaipo/10.pdf>

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Использование автотранспорта в технологических сельскохозяйственных процессах" [Электронный ресурс] : студентам, обучающимся по очной форме направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль - Сервис транспортных и технологических машин и оборудования / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 91-92 (45 назв.). — 1,6 МВ. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/eaipo/32.pdf>

## **10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных: Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов); «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система).

2. Информационно-учебные тематические фильмы по разделам дисциплины; видеопрезентационные материалы. Комплект плакатов по разделам дисциплины

3. Учебные стенды и тренажеры лабораторий.

4. Мультимедийный комплекс (ноутбук HP 615, мультимедиа-проектор BENQ MP624, переносной экран на треноге).

5. Программа для ПК по выполнению контрольных (практических) заданий по курсу.

6. Лицензионное программное обеспечение «My TestXPro», Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766, Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293, КОМПАС 3D (лицензионное соглашение ЧЦ-15-00053 от 07.05.2015. срок действия бессрочное)

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение для самостоятельной работы 454080, Челябинская обл., г. Челябинск, проспект Ленина, 75, главный корпус, аудитория №303.

Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 454082, г. Челябинск, п. Смолино, пер. Дачный 16, Аудитории № 302, 402, 404.

### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Посадочные места по числу студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Учебно-наглядные пособия: Диагностический комплекс КАД-300. Прибор для измерения мощности двигателя ИМД-Ц. Приборы для диагностирования гидросистемы тракторов КИ-1097, КИ-5472. Прибор для измерения расхода газов, прорывающихся в картер двигателя, КИ-13671. Тест – система СКО-1. Прибор для определения люфта рулевого колеса автомобилей К-526. Приборы Э-203-0 и Э-203-П.

- ауд. 302: Переносной экран, проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия: Инструктивные карты по ТО грузового автомобиля; Функциональные схемы основных процессов СТО; Комплект плакатов по Безопасности дорожного движения, Комплект плакатов по устройству автомобиля.

- ауд. 402: Переносной экран, проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия: Комплект плакатов по Устройство легкового автомобиля; Стенды по Устройство легкового автомобиля.

- ауд. 404: Переносной экран, проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия: Комплект плакатов по Устройство грузового автомобиля; Стенды по Устройство грузового автомобиля.

Учебная аудитория № 303 оснащена: ноутбук HP 615 (VC289EA) RM76/2G/320/DVDR W/HD3200/DOS/15.6; персональный компьютер в комплекте: системный блок Pentium E 5400 2.7GHZ, жесткий диск 250 Gb, монитор 19" LCD, клавиатура, манипулятор «мышь» – 30 шт.; принтер CANON LBP-1120 лазерный; экран с электроприводом; ИК пульт ДУ для экрана с электроприводом; Колонки 5+1 SVEN ИНО.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	14
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций	15
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	17
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	17
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	18
4.1.1. Ответ на практических занятиях	18
4.1.2. Защита практических работ	19
4.1.3. Решение задач	20
4.1.4. Расчетное задание	20
4.1.5. Тестирование	22
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	23
4.2.1. Зачет	23

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-4 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1ПК-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы получения, обработки и анализа информации, методологию структурного и функционального анализа;</li> <li>- перечень основных документов нормативной базы в области транспортных связей внутригородского и регионального значения;</li> <li>- социальную значимость функционирования городского и регионального транспортного комплекса - (Б1.В.05-3.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, обобщать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути для её достижения;</li> <li>- использовать соответствующие нормативные документы в своей профессиональной деятельности;</li> <li>- анализировать и прогнозировать параметры транспортных систем;</li> <li>применять методики организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему региона - (Б1.В.05-У.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными положениями методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;</li> <li>- методами аргументации инженерных решений с помощью нормативно-правовой базы;</li> <li>- высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности – (Б1.В.05-Н.1)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ответ на практических занятиях.</li> <li>2. Защита практических работ.</li> <li>3. Решение задач.</li> <li>4. Расчетное задание.</li> <li>5. Тестирование</li> </ol>	1. Зачет

ПК-5 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование).

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация

ИД-1ПК-5 Органи- зует материально- техническое обес- печение инженер- ных систем (сель- скохозяйственная техника и обору- дование)	- методы плани- рования и орга- низации работы транспортных комплексов го- родов и регио- нов; - методы опти- мизации управ- ления в город- ском и регио- нальном транс- портном ком- плексе; - методы анализа состояния транспортной обеспеченности регионов (Б1.В.05-3.2)	- современны- ми методами планировать региональные транспортные системы; - применять современные информацион- ные техноло- гии в решении задач оптими- зации транс- портных си- стем; - применять методы про- гнозирования развития транспортных систем регио- нов (Б1.В.05-У.2)	- современных методов прогно- зирования реги- ональных транс- портных систем, основанными на использовании информацион- ных технологий; - способами определения по- требности в раз- витии транс- портной сети ре- гиона (Б1.В.05-Н.2)	1. Ответ на практических занятиях. 2. Защита практических работ. 3. Решение задач. 4. Расчетное задание. 5. Тестирова- ние	1. Зачет
---	--	--	---	---	----------

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1ПК-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.08-3.1	Обучающийся не знает методы и способы получения, обработки и анализа информации, методологию структурного и функционального анализа; перечень основных документов нормативной базы в области транспортных связей внутригородского и регионального значения; социальную значимость функционирования городского и регионального транспортного комплекса	Обучающийся слабо знает методы и способы получения, обработки и анализа информации, методологию структурного и функционального анализа; перечень основных документов нормативной базы в области транспортных связей внутригородского и регионального значения; социальную значимость функционирования городского и регионального транспортного комплекса	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы и способы получения, обработки и анализа информации, методологию структурного и функционального анализа; перечень основных документов нормативной базы в области транспортных связей внутригородского и регионального значения; социальную значимость функционирования городского и регионального транспортного комплекса	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы и способы получения, обработки и анализа информации, методологию структурного и функционального анализа; перечень основных документов нормативной базы в области транспортных связей внутригородского и регионального значения; социальную значимость функционирования городского и регионального транспортного комплекса
Б1.В.08-У.1	Обучающийся не умеет анализировать, обобщать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать	Обучающийся слабо умеет анализировать, обобщать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути для её достиже-	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет анализировать, обобщать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути для её	Обучающийся умеет анализировать, обобщать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути для её достижения; использовать соот-

	пути для её достижения; использовать соответствующие нормативные документы в своей профессиональной деятельности; анализировать и прогнозировать параметры транспортных систем; применять методики организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему региона	ния; использовать соответствующие нормативные документы в своей профессиональной деятельности; анализировать и прогнозировать параметры транспортных систем; применять методики организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему региона	достижения; использовать соответствующие нормативные документы в своей профессиональной деятельности; анализировать и прогнозировать параметры транспортных систем; применять методики организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему региона	ветствующие нормативные документы в своей профессиональной деятельности; анализировать и прогнозировать параметры транспортных систем; применять методики организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему региона
Б1.В.08-Н.1	Обучающийся не владеет навыками оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; методами аргументации инженерных решений с помощью нормативно-правовой базы; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; методами аргументации инженерных решений с помощью нормативно-правовой базы; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; методами аргументации инженерных решений с помощью нормативно-правовой базы; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры; методами аргументации инженерных решений с помощью нормативно-правовой базы; высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

ИД-1пк-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.08-3.2	Обучающийся не знает о методах планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; методы оптимизации управления в городском и региональном транспортном комплексе; методы анализа состояния транспортной обеспеченности регионов	Обучающийся слабо знает о методах планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; методы оптимизации управления в городском и региональном транспортном комплексе; методы анализа состояния транспортной обеспеченности регионов	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает о методах планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; методы оптимизации управления в городском и региональном транспортном комплексе; методы анализа состояния транспортной обеспеченности регионов	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает о методах планирования и организации работы транспортных комплексов городов и регионов; методы оптимизации управления в городском и региональном транспортном комплексе; методы анализа состояния транспортной обеспеченности регионов
Б1.В.08-У.2	Обучающийся не умеет современными	Обучающийся слабо умеет современными	Обучающийся с незначительными за-	Обучающийся умеет современными мето-



	ми методами планировать региональные транспортные системы; применять современные информационные технологии в решении задач оптимизации транспортных систем; применять методы прогнозирования развития транспортных систем регионов	методами планировать региональные транспортные системы; применять современные информационные технологии в решении задач оптимизации транспортных систем; применять методы прогнозирования развития транспортных систем регионов	трудностями умеет современными методами планировать региональные транспортные системы; применять современные информационные технологии в решении задач оптимизации транспортных систем; применять методы прогнозирования развития транспортных систем регионов	дами планировать региональные транспортные системы; применять современные информационные технологии в решении задач оптимизации транспортных систем; применять методы прогнозирования развития транспортных систем регионов
Б1.В.08-Н.2	Обучающийся не владеет навыками современных методов прогнозирования региональных транспортных систем, основанными на использовании информационных технологий; способами определения потребности в развитии транспортной сети региона	Обучающийся слабо владеет навыками современных методов прогнозирования региональных транспортных систем, основанными на использовании информационных технологий; способами определения потребности в развитии транспортной сети региона	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками современных методов прогнозирования региональных транспортных систем, основанными на использовании информационных технологий; способами определения потребности в развитии транспортной сети региона	Обучающийся свободно владеет навыками современных методов прогнозирования региональных транспортных систем, основанными на использовании информационных технологий; способами определения потребности в развитии транспортной сети региона

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже:

1. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Региональный транспортный комплекс» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по очной форме направления подготовки - 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технология транспортных процессов / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 174 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 166-173 (121 назв.). — 5 МВ. — Режим доступа: <http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/10.pdf>

2. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Использование автотранспорта в технологических сельскохозяйственных процессах" [Электронный ресурс] : студентам, обучающимся по очной форме направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль - Сервис транспортных и технологических машин и оборудования / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 91-92 (45 назв.). — 1,6 МВ. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/eaipo/32.pdf>

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, по дисциплине «Эксплуатация машинно-тракторного парка», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

## 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

### 4.1.1. Ответ на практических занятиях

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Роль транспорта в экономике страны? Транспортное производство и его особенности? Транспортный процесс? Грузовые потоки?	ИД-1ПК-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
2.	Понятия: транспортный комплекс, транспортная система, транспортная сеть, единая транспортная система? Транспортные системы: классификация, общие характеристики?	ИД-1ПК-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся 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 задачи;</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;</li> <li>- в решении задач допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>

Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
-----------------------------------	--

#### 4.1.2. Защита практических работ

Защита практической работы используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Процедура и форма защиты лабораторных работ приводятся в методических указаниях к лабораторным работам (п. 3 ФОС).

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Транспортные узлы? Единый технологический процесс работы транспортного узла? Представление транспортного процесса в виде системы массового обслуживания? Математическая модель транспортного процесса? Имитационное моделирование объектов транспортной системы?	ИД-1пк-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
2.	Качество транспортного обслуживания? Достоинства и недостатки различных видов транспорта? Виды сообщений? Обеспечение транзитных международных перевозок транспортными коридорами России? Проектирование транспортных процессов по перевозке грузов?	ИД-1пк-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

Критерии оценки защиты (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Защита лабораторной работы оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после защиты.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать физические законы, явления и процессы; - умение проводить и оценивать результаты измерений; - умение принимать рациональные решения по полученным результатам. Допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания 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 правильно выполнен анализ результатов измерений, принято не верное решение; - незнание основного материала темы занятия, допущены грубые ошибки в изложении.

#### 4.1.3. Решение задач

Решение задач на практическом занятии используется для оценки знаний, полученных обучающимся на лекционных занятиях или при самостоятельном изучении отдельных тем и (или) вопросов дисциплины, а также умений и навыков использования различных методик для определения значения искомого показателя при заданных условиях.

Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Типовые задачи представлены в таблице.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Расчет транспортных потребностей региона. Оценка эффективности функционирования городских транспортных систем.	ИД-1пк-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
2.	Моделирование региональной транспортной системы. Разработка способов рационального развития регионального транспортного комплекса.	ИД-1пк-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после решения задачи.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- исходные данные и решение задачи аккуратно оформлены; указаны единицы измерений полученных результатов расчетов; - методика решения задачи выполнена логически правильно, в результате которой получен верный ответ.
Оценка 4 (хорошо)	- исходные данные и решение задания аккуратно оформлены, указаны единицы измерений полученных результатов расчетов; - методика решения задачи выполнена логически правильно, в результате которой получен верный ответ; - имеются незначительные ошибки, не влияющие на правильное решение задачи.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- исходные данные и решение задачи оформлены неаккуратно, не указаны единицы измерения полученных результатов расчетов. - методика решения задачи выполнена логически правильно, но получен неверный результат.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- исходные данные и решение задачи оформлены неаккуратно, не указаны единицы измерения полученных результатов расчетов. - в методике решения задачи нарушена логика, получен неверный ответ.

#### 4.1.4. Расчетное задание

Расчетное задание используется для оценки умений обучающегося применять полученные знания по заранее определенной методике по отдельным темам дисциплины. Преподаватель выдает каждому обучающемуся вариант задания, в соответствии с которым необходимо самостоятельно выполнить расчеты по определенной методике.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p>Варианты заданий, методика и примеры расчетов представлены в методических указаниях:</p> <p>– методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Региональный транспортный комплекс» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по очной форме направления подготовки - 35.03.06 Агроинженерия, профиль - Технология транспортных процессов / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 174 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 166-173 (121 назв.). — 5 МВ. — Режим доступа: <a href="http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/10.pdf">http://192.168.0.1:8080/localdocs/eaipo/10.pdf</a></p>	ИД-1пк-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
2.	<p>Варианты заданий, методика и примеры расчетов представлены в методических указаниях:</p> <p>– методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Использование автотранспорта в технологических сельскохозяйственных процессах" [Электронный ресурс] : студентам, обучающимся по очной форме направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль - Сервис транспортных и технологических машин и оборудования / сост.: К. В. Глемба, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 93 с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 91-92 (45 назв.). — 1,6 МВ. Режим доступа: <a href="http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/eaipo/32.pdf">http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/eaipo/32.pdf</a></p>	ИД-1пк-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

Расчетное задание оценивается «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценка объявляется студенту после представления расчетного задания преподавателю и его проверки.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исходные данные и решение задания аккуратно оформлены, в соответствии с предъявляемыми требованиями; указаны единицы измерений полученных результатов расчетов;</li> <li>- методика решения задания выполнена логически правильно, в результате которой получен верный ответ.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исходные данные и решение задания аккуратно оформлены, в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li> <li>- методика решения задания выполнена логически правильно, в результате которой получен верный ответ;</li> <li>- имеются незначительные ошибки, не влияющие на правильное решение задания.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исходные данные и решение задания оформлены неаккуратно, имеются отклонения от предъявляемых требований.</li> <li>- методика решения задачи выполнена логически правильно, но получен неверный результат.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исходные данные и решение задания оформлены неаккуратно, имеются существенные отклонения от предъявляемых требований;</li> <li>- в методике решения задания нарушена логика, получен неверный ответ.</li> </ul>

#### 4.1.5. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<p>1. В чем состоит сложность управления процессом обеспечения безопасности дорожного движения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В плохом состоянии дорог.</li> <li>2. Несоответствие темпов развития и состояния дорог, темпам производства автомобилей.</li> <li>3. В отсутствии обеспечения своеобразной пропорции в состоянии и развитии каждой отдельной подсистемы, входящих в систему ВАДС.</li> <li>4. Сумма признаков п.1 и п.2 и плохое качество обучения водителей.</li> </ol> <p>2. Что называется аварийной дорожно-транспортной ситуацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ситуация, при которой избежать ДТП невозможно.</li> <li>2. Ситуация, при которой положение и скорость транспортного средства таковы, что неправильные действия одного из участников движения могут вызвать реальную угрозу ДТП, но при этом существует возможность его предотвращения.</li> </ol> <p>3. Что называется опасной дорожно-транспортной ситуацией?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ситуация, при которой избежать ДТП невозможно.</li> <li>2. Ситуация, при которой положение и скорость транспортного средства таковы, что неправильные действия одного из участников движения могут вызвать реальную угрозу ДТП, но при этом существует возможность его предотвращения.</li> </ol> <p>4. Признаки наиболее опасных участков дорог</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большое количество полос движения. 2. Наличие скоростных участков. 3. Наличие нерегулируемых пешеходных переходов. 4. Наличие больших продольных уклонов.</li> </ol> <p>5. Что такое приведённая интенсивность движения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интенсивность движения, приведённая к грузовым автомобилям.</li> <li>2. Интенсивность движения, приведённая к легковым автомобилям.</li> <li>3. Интенсивность движения, приведённая к определённой модели автомобиля.</li> </ol>	ИД-1ГК-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
2.	<p>6. Чем оценивается коэффициент безопасности отдельного участка дороги?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Максимальной скоростью транспортных средств</li> <li>2. Шириной дороги, ее ровностью и шероховатостью</li> <li>3. Отношением максимальной скорости движения на ней к максимальной скорости въезда на этот участок</li> <li>4. Суммой параметров п.п.1 и 2 плюс скользкостью дороги</li> </ol> <p>7. Чем оценивается сложность и потенциальная опасность пересечения дорог? Как они выражаются аналитически?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конфликтными точками, <math>m = \sum n_{откл} + 3 \sum n_{слия} + 5 \sum n_{перес}</math></li> </ol>	ИД-1ГК-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

	$K_a = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} P_{iДТП} \cdot 10^6}{365 \cdot N \cdot l}$	
2.	Коэффициент аварийности, $K_a = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} P_{iДТП} \cdot 10^6}{365 \cdot N \cdot l}$ ,	
3.	Конфликтными ситуациями, $m = \sum \sigma_{N_0} + \sum \sigma_{N_c} + \sum \sigma_{N_n}$	
8.	Каково число конфликтных точек на четырехстороннем пересечении дорог, каждая из которых имеет двухполосное движение? 1. 32; 2. 27; 3. 16; 4. 12	
9.	Используя динамические стереотипы, определите с какой скоростью можно двигаться легковому автомобилю в темное время суток при видимости дороги 40 м. по сухому асфальтированному участку пути. 1. 40; 2. 50; 3. 60; 4. 70; 5. 80.	
10.	Какой из формул оценивается потенциальная опасность пересечения дорог? 1. $m = n_0 + 3n_c + 12n_n$ ; 2. $M = 3n_0 + 5n_c + 10n_n + 4n_0n_c + 12n_cn_n$ ; 3. $m = n_0 + 3n_c + 5n_n$ ; 4. $m = n_0 + 3n_c + 5n_n + 4n_0n_c + 12n_cn_n$	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате ректората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	



1.	<p style="text-align: center;">Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о транспортном комплексе города, региона</li> <li>2. Транспортная сеть как планировочный каркас городов, регионов.</li> <li>3. Показатели системы городского транспорта.</li> <li>4. Закономерности движения городского пассажирского транспорта и качество транспортного обслуживания.</li> <li>5. Социально-экономическое значение городского пассажирского транспорта.</li> <li>6. Транспортные потребности городского населения.</li> <li>7. Закономерности передвижений городского населения.</li> <li>8. Спрос на транспортные услуги.</li> <li>9. Обоснование уровня развития систем городского транспорта.</li> <li>10. Роль скоростного транспорта в функционировании городского транспортного комплекса.</li> <li>11. Методы оценки эффективности транспортных систем в современных условиях.</li> <li>12. Комплексная оценка эффективности транспортных систем.</li> <li>13. Оценка эффективности развития транспортных систем городов, регионов.</li> <li>14. Обоснование приоритетных направлений развития городского транспортного комплекса.</li> <li>15. Моделирование систем городского пассажирского транспорта.</li> <li>16. Методы рационального развития городского пассажирского транспорта.</li> <li>17. Развитие легкового и грузового транспорта.</li> <li>18. Логистические технологии на пассажирском транспорте.</li> <li>19. Совершенствование маршрутных сетей городов, регионов.</li> <li>20. Зарубежный опыт развития систем городского транспорта.</li> <li>21. Развитие систем городского транспорта в рыночных условиях России.</li> <li>22. Проблемы развития транспортной сети городов, регионов.</li> <li>23. Анализ существующей нормативной базы градостроительства.</li> <li>24. Анализ развития транспортных систем городов мира.</li> <li>25. Методы градостроительного планирования.</li> <li>26. Совершенствование нормативно-методической базы городского пассажирского транспорта.</li> <li>27. Совершенствование законодательной базы городского пассажирского транспорта.</li> <li>28. Раскройте понятие о транспортном комплексе города.</li> <li>29. Рассмотрите транспортную сеть как планировочный каркас городов.</li> <li>30. Перечислите показатели системы городского транспорта.</li> </ol>	ИД-1пк-4 Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>31. Приведите примеры закономерности движения городского пассажирского транспорта качества транспортного обслуживания.</li> <li>32. В чем суть социально-экономического значения городского пассажирского транспорта.</li> <li>33. Как определить транспортные потребности городского населения?</li> <li>34. Установите закономерности передвижений городского населения.</li> </ol>	ИД-1пк-5 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (сельскохозяйственная техника и оборудование)

<p>35. Как определяется спрос на транспортные услуги?</p> <p>36. Охарактеризуйте роль скоростного транспорта в функционировании городского транспортного комплекса.</p> <p>37. Какие методы используют для оценки эффективности региональных транспортных систем в современных условиях?</p> <p>38. Раскройте понятие комплексной оценки эффективности транспортных систем региона.</p> <p>39. Как проводится оценка факторов эффективности развития транспортных систем регионов?</p> <p>40. Перечислите приоритетные направления развития регионального транспортного комплекса.</p> <p>41. Основные методы моделирования систем городского пассажирского транспорта.</p> <p>42. Перечислите методы рационального развития городского пассажирского транспорта.</p> <p>43. Каким образом развитие легкового и грузового транспорта влияет на городской транспортный комплекс?</p> <p>44. Как применяются логистические технологии на городском пассажирском транспорте?</p> <p>45. Основные направления совершенствования маршрутных сетей городов.</p> <p>46. Зарубежный опыт развития региональных транспортных систем.</p> <p>47. Особенности развития систем транспорта в рыночных условиях России.</p> <p>48. Перечислите основные проблемы развития транспортной сети регионов.</p> <p>49. Охарактеризуйте основные положения существующей нормативной базы градостроительства.</p> <p>50. Особенности развития транспортных систем городов мира.</p> <p>51. Какие методы градостроительного планирования существуют в настоящее время?</p> <p>52. Рассмотрите основные направления совершенствования нормативно-методической базы пассажирского транспорта.</p> <p>53. В чем заключается совершенствование законодательной базы пассажирского транспорта?</p> <p>54. От каких факторов зависит социально-экономическая эффективность реформирования пассажирского транспорта?</p>	
--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

