

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Граков Федор Николаевич

Должность: Исполняющий обязанности директора Института агроинженерии

Дата подписания: 15.09.2024 13:35:10

Уникальный программный ключ:

654718f633077684e2957ccde2f6e0288e1f463

**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

И.о. директора Института агроинженерии

 Н.Г. Корнешук

23 мая 2024 г.

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

Рабочая программа дисциплины

### **Б1.В.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ТРАНСПОРТА**

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

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

Уровень высшего образования – бакалавриат

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Челябинск  
2024

Рабочая программа дисциплины «Организация обслуживания транспорта» 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, профиль – 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 Пятаев М.В.

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

15 мая 2024 г. (протокол № 14).

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

 Р.М. Латыпов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией института агроинженерии

21 мая 2024 г. (протокол № 5 ).

Председатель методической комиссии  
института агроинженерии,  
доктор педагогических наук, доцент

 Н.Г. Корнешук

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, .....	4
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 .....	4
3. Объём дисциплины и виды учебной работы .....	4
3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы .....	5
3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам .....	5
4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку .....	6
4.1. Содержание дисциплины .....	6
4.2. Содержание лекций .....	7
4.3. Содержание лабораторных занятий .....	9
4.4. Содержание практических занятий .....	9
4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся .....	10
4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся .....	10
4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся .....	10
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	11
по дисциплине .....	11
6. Фонд оценочных средств для проведения .....	11
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	11
7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения .....	11
дисциплины .....	11
8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для .....	12
освоения дисциплины .....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	12
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного .....	13
процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и .....	13
информационных справочных систем .....	13
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления .....	13
образовательного процесса по дисциплине .....	13
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения .....	15
промежуточной аттестации обучающихся .....	15
Лист регистрации изменений .....	30

# 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 знаний об организации обслуживания транспорта в сельском хозяйстве, материально технической базе и ресурсах применяемых при организации и планировании работ по обслуживанию транспорта.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у обучающихся систему знаний об организации обслуживания транспорта в сельском хозяйстве;
- развить умения и навыки планирования мероприятий по организации обслуживания транспорта в сельском хозяйстве.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК- 1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	знания	методически верных подходов к планированию мероприятий по обслуживанию транспорта - (Б1.В.03-З.1)
	умения	планировать мероприятия по обслуживанию транспорта исходя из имеющейся материально-технической базы и ресурсов - (Б1.В.03-У.1)
	навыки	использования стандартных методик при планировании мероприятий по обслуживанию транспорта - (Б1.В.03-Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация обслуживания транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательного отношений, основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 8 семестре;
- заочная форма обучения на 5 курсе.

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

Вид учебной работы	Количество часов	
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения
<b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b>	<b>40</b>	<b>20</b>
<i>В том числе:</i>		
<i>Лекции (Л)</i>	20	10
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	20	10
<i>Лабораторные занятия (ЛЗ)</i>	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>77</b>	<b>115</b>
<b>Контроль</b>	<b>27</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</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	2	3	4	5	6	7	8
1.	Транспорт, используемый в сельском хозяйстве. Классификация подвижного состава. Классификация и маркировка автомобилей	14	4	-	-	10	х
2.	Технические и эксплуатационные характеристики транспорта.	21	4	-	-	17	х
3.	Техническая эксплуатация подвижного состава.	29	4	-	10	15	х
4.	Стратегии технического обслуживания и ремонта подвижного состава.	24	4		5	15	
5.	Материально-техническая база предприятий по обслуживанию транспортных средств	29	4	-	5	20	х

	Контроль	27	х	х	х	х	27
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>77</b>	<b>27</b>

#### **Заочная форма обучения**

№ темы	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа			СР	
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Транспорт, используемый в сельском хозяйстве. Классификация подвижного состава. Классификация и маркировка автомобилей	25	2	-	-	23	х
2.	Технические и эксплуатационные характеристики транспорта.	25	2	-	-	23	х
3.	Техническая эксплуатация подвижного состава.	30	2	-	5	23	х
4.	Стратегии технического обслуживания и ремонта подвижного состава.	27	2		2	23	
5.	Материально-техническая база предприятий по обслуживанию транспортных средств	28	2	-	3	23	х
	Контроль	9	х	х	х	х	9
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>115</b>	<b>9</b>

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

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов 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**

#### **Транспорт, используемый в сельском хозяйстве. Классификация подвижного состава. Классификация и маркировка автомобилей**

Общая характеристика, используемого в сельском хозяйстве транспорта. Особенности транспортного обеспечения технологических процессов в сельском хозяйстве. Классификация транспортных средств. Отраслевая нормаль. Маркировка автомобилей. Классификация транспорта, используемого в сельском хозяйстве.

#### **Технические и эксплуатационные характеристики транспорта.**

Типаж и технические характеристики транспорта, используемого в технологических процессах в сельском хозяйстве. Прицепы, используемые в технологических процессах в сельском хозяйстве. Характерные эксплуатационные особенности транспортных средств, используемых в сельском хозяйстве. Особенности эксплуатации подвижного состава в сельском хозяйстве, влияющие на его техническое состояние. Грузы перевозимые в сельском хозяйстве, их классификация и характеристики.

#### **Техническая эксплуатация подвижного состава.**

Этапы жизненного цикла транспортного средства. Техническая эксплуатация и сервис. Изменение технического состояния транспорта в процессе эксплуатации и его причины. Параметры технического состояния транспортных средств. Виды износов. Техническое обслуживание и ремонт.

#### **Стратегии технического обслуживания и ремонта подвижного состава.**

Понятие о стратегиях технического обслуживания и ремонта. Стратегия обслуживания по потребности. Стратегия обслуживания по регламенту. Стратегия обслуживания по потребности и по регламенту (комбинированная). Стратегия обслуживания по состоянию. Диагностирование как элемент обеспечения работоспособности подвижного состава. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобильного парка. Планирование мероприятий по обеспечению работоспособности транспорта.

#### **Материально-техническая база предприятий по обслуживанию транспортных средств**

Материально-техническая база предприятия по обслуживанию транспорта. Структура производственных подразделений. Особенности организации технической службы (подразделения, решаемые задачи, методы и формы организации). Структура управления производством. Функциональные обязанности инженерной службы по обеспечению работоспособности транспорта. Планирование деятельности инженерных служб по обеспечению работоспособности транспорта.

#### **4.2. Содержание лекций Очная форма обучения**

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	<b>Транспорт, используемый в сельском хозяйстве. Классификация подвижного состава. Классификация и маркировка автомобилей</b> Общая характеристика, используемого в сельском хозяйстве транспорта. Особенности транспортного обеспечения технологических процессов в сельском хозяйстве. Классификация транспортных средств. Отраслевая норма. Маркировка автомобилей. Классификация транспорта, используемого в сельском хозяйстве.	4	-
2.	<b>Технические и эксплуатационные характеристики транспорта.</b> Типаж и технические характеристики транспорта, используемого в технологических процессах в сельском хозяйстве. Прицепы, используемые в технологических процессах в сельском хозяйстве. Характер-	4	-

	ные эксплуатационные особенности транспортных средств, используемых в сельском хозяйстве. Особенности эксплуатации подвижного состава в сельском хозяйстве, влияющие на его техническое состояние.		
3.	<b>Техническая эксплуатация подвижного состава.</b> Этапы жизненного цикла транспортного средства. Техническая эксплуатация и сервис. Изменение технического состояния транспорта в процессе эксплуатации и его причины. Параметры технического состояния транспортных средств. Виды износов. Техническое обслуживание и ремонт. Грузы перевозимые в сельском хозяйстве, их классификация и характеристики.	4	-
4.	<b>Стратегии технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</b> Понятие о стратегиях технического обслуживания и ремонта. Стратегия обслуживания по потребности. Стратегия обслуживания по регламенту. Стратегия обслуживания по потребности и по регламенту (комбинированная). Стратегия обслуживания по состоянию. Диагностирование как элемент обеспечения работоспособности подвижного состава. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобильного парка. Планирование мероприятий по обеспечению работоспособности транспорта.	4	+
5.	<b>Материально-техническая база предприятий по обслуживанию транспортных средств</b> Материально-техническая база предприятия по обслуживанию транспорта. Структура производственных подразделений. Особенности организации технической службы (подразделения, решаемые задачи, методы и формы организации). Структура управления производством. Функциональные обязанности инженерной службы по обеспечению работоспособности транспорта. Планирование деятельности инженерных служб по обеспечению работоспособности транспорта.	4	+
	<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>20%</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Краткое содержание лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	<b>Транспорт, используемый в сельском хозяйстве. Классификация подвижного состава. Классификация и маркировка автомобилей</b> Общая характеристика, используемого в сельском хозяйстве транспорта. Особенности транспортного обеспечения технологических процессов в сельском хозяйстве. Классификация транспортных средств. Отраслевая нормаль. Маркировка автомобилей. Классификация транспорта, используемого в сельском хозяйстве.	2	-
2.	<b>Технические и эксплуатационные характеристики транспорта.</b> Типаж и технические характеристики транспорта, используемого в технологических процессах в сельском хозяйстве. Прицепы, используемые в технологических процессах в сельском хозяйстве. Характерные эксплуатационные особенности транспортных средств, используемых в сельском хозяйстве. Особенности эксплуатации подвижного со-	2	-

	става в сельском хозяйстве, влияющие на его техническое состояние.		
3.	<b>Техническая эксплуатация подвижного состава.</b> Этапы жизненного цикла транспортного средства. Техническая эксплуатация и сервис. Изменение технического состояния транспорта в процессе эксплуатации и его причины. Параметры технического состояния транспортных средств. Виды износов. Техническое обслуживание и ремонт. Грузы перевозимые в сельском хозяйстве, их классификация и характеристики.	2	-
4.	<b>Стратегии технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</b> Понятие о стратегиях технического обслуживания и ремонта. Стратегия обслуживания по потребности. Стратегия обслуживания по регламенту. Стратегия обслуживания по потребности и по регламенту (комбинированная). Стратегия обслуживания по состоянию. Диагностирование как элемент обеспечения работоспособности подвижного состава. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобильного парка. Планирование мероприятий по обеспечению работоспособности транспорта.	2	+
5.	<b>Материально-техническая база предприятий по обслуживанию транспортных средств</b> Материально-техническая база предприятия по обслуживанию транспорта. Структура производственных подразделений. Особенности организации технической службы (подразделения, решаемые задачи, методы и формы организации). Структура управления производством. Функциональные обязанности инженерной службы по обеспечению работоспособности транспорта. Планирование деятельности инженерных служб по обеспечению работоспособности транспорта.	2	+
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>20%</b>

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

### 4.4. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Прогнозирование износа узла автомобиля	2	+
2.	Прогнозирование отказов автомобильного парка	2	+
3.	Планирование технического обслуживания и ремонта автомобильного парка.	8	+
4.	Проектирование специализированной службы по обеспечению работоспособности автомобильного парка	8	+
	<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>40%</b>

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Прогнозирование износа узла автомобиля	2	+
2.	Прогнозирование отказов автомобильного парка	2	+
3.	Планирование технического обслуживания и ремонта автомобильного парка.	2	+
4.	Проектирование специализированной службы по обеспечению работоспособности автомобильного парка	4	+
	<b>Итого</b>	<b>10</b>	<b>40%</b>

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

**4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся**

**Очная форма обучения**

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	20
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	17
Выполнение курсовой работы	40
<b>Итого</b>	<b>77</b>

**Заочная форма обучения**

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	45
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	30
Выполнение курсовой работы	40
<b>Итого</b>	<b>115</b>

**4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование изучаемых тем или вопросов	Количество часов
1.	Классификация подвижного состава	7
2.	Эксплуатационные характеристики автомобилей	5
3.	Условия эксплуатации подвижного состава в сельском хозяйстве	5
4.	Прогнозирование изменения технического состояния узлов по статистическим данным	20
5.	Проектирование специализированных служб по обеспечению работоспособности автомобильного парка.	40
	<b>Итого</b>	<b>77</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование изучаемых тем или вопросов	Количество часов
1.	Классификация подвижного состава	15
2.	Эксплуатационные характеристики автомобилей	20
3.	Условия эксплуатации подвижного состава в сельском хозяйстве	20
4.	Прогнозирование изменения технического состояния узлов по статистическим данным	20
5.	Проектирование специализированных служб по обеспечению работоспособности автомобильного парка.	40
	<b>Итого</b>	<b>115</b>

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

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

Обоснование рационального количества мастеров-наладчиков для проведения технического обслуживания тракторов во время полевых работ : методические указания к практическим занятиям [для магистрантов, обучающихся по направлению «Агроинженерия», программе подготовки «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», бакалавров направления «Агроинженерия»] / сост. Пятаев М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2021. — 15 с. : ил., табл.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/266.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. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212828>

2. Шиловский, В. Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования : учебное пособие для вузов / В. Н. Шиловский, А. В. Питухин, В. М. Костюкевич. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/226478>

##### Дополнительная:

1. Плаксин А. М. Обеспечение работоспособности машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Плаксин А. М.; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2008 - 216 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/1.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/emtp/1.pdf>.
2. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-45944-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292040>
3. Малкин, В. С. Техническая диагностика : учебное пособие / В. С. Малкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1457-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212021>
4. Епишкин, В. Е. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей : учебно-методическое пособие / В. Е. Епишкин, А. П. Караченцев, В. Г. Остапец. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 195 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/140022>
5. Вараксин, В. И. Технологический расчет предприятий автосервиса : учебное пособие / В. И. Вараксин, А. В. Созонтов. — Киров : Вятская ГСХА, 2015. — 58 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/129634>
6. Волков, Е. В. Теория эксплуатационных свойств автомобиля : учебник для вузов / Е. В. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 284 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/197455>
7. Чмиль, В. П. Автотранспортные средства : учебное пособие / В. П. Чмиль, Ю. В. Чмиль. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/210593>
8. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/211793>
9. Плаксин, А. М. Технологический расчет производственных подразделений автотранспортного предприятия : учебное пособие / Плаксин А. М., Мухамадиев Э. Г. ; ЧГАУ .— Челябинск: ЧГАУ, 2007 .— 69 с. — Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/3.pdf>
10. Иванов, А. С. Техническая эксплуатация автомобильного транспорта : учебное пособие / А. С. Иванов. — Пенза : ПГАУ, 2018. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131209>

#### **Периодические издания:**

«Достижения науки и техники АПК», «Техника и оборудование для села», «Техника в сельском хозяйстве», «Тракторы и сельхозмашины», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Сельскохозяйственные машины и технологии», «Сельский механизатор», «Машинно-технологическая станция - МТС»

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

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://ioypray.pф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. 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. Методы и средства диагностирования автотракторных двигателей [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов обучающихся по направлениям 35.03.06 Агроинженерия, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов] / сост.: Плаксин А. М. [и др.] ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 78 с. : ил., табл. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/218.pdf>

2. Планирование технического обслуживания тракторов сельскохозяйственного предприятия [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения контрольной работы по дисциплине "Эксплуатация машинно-тракторных агрегатов" для обучающихся по направлению 35.03.06 Агроинженерия / сост. А. П. Зырянов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 30 с. : ил. табл. — С прил. — Библиогр.: с. 16-17 (7 назв.) .— Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/217.pdf>

3. Проектирование технического сервиса подвижного состава автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям по дисциплине "Методы обеспечения работоспособности средств механизации" для обучающихся по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, профиль подготовки - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве / сост. А. П. Зырянов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 42 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 23 (5 назв.) .— Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/68.pdf>

4. Обоснование рационального количества мастеров-наладчиков для проведения технического обслуживания тракторов во время полевых работ : методические указания к практическим занятиям [для магистрантов, обучающихся по направлению «Агроинженерия», программе подготовки «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», бакалавров направления «Агроинженерия»] / сост. Пятаев М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 15 с. : ил., табл.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/266.pdf>

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

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:  
- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов).

Программное обеспечение:

- MicrosoftWindowsPRO 10 RussianAcademicOLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine;
- Офисное программное обеспечение MicrosoftOfficeStd 2019 RUSOLPNLAcadm;

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

**Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:**

101а Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- мультимедиапроектор EnthroniсE 951X XGA1400Lm;
- ноутбук 14.0" SAMSUNG R440 (J101)i;
- экран настенный подпружиненный.

102 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

- переносной мультимедийный комплекс;
- ноутбук.

101 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:

Трактор МТЗ-82.1; Трактор МТЗ-892; Трактор МТЗ 80; Трактор ДТ 75Н; Автомобиль ВАЗ 2107; Тренажер комбайна Асros-530; Прибор для проверки электрооборудования СКИФ-1М; Мотор-тестер ПАЛТЕСТ УТ передвижной; Комплект Э-203; Зарядное устройство для АКБ «ДИНАМИК 420»; Люфтомер К-526; Прибор М106; Компресиметр С 324; Стенд СКО -1; Комплекс диагностический КАД-300; Портативный мотор-тестер "АВТОАС"; Прибор для проверки электрооборудования СКИФ-1М; Комплект средств для диагностирования и устранения неисправностей гидроприводов КИ-28026; Ремонтно-технологический комплект для испытания гидроагрегатов КИ-28084М; Комплект оборудования для техсервиса зерноуборочных комбайнов КИ-28120; Универсальный измеритель расхода картерных газов КИ-28126; Электронный адаптер; Датчик емкостной; Клещи токовые; Адаптер УОЗ; Портативный цифровой регистратор-анализатор для динамических процессов МИС-200М; Домкрат гидравлический на 3,5 т; Компрессор В3800В/100 СТ 4 36FV601KQA007; Набор инструментов универсальный ТК-148; Стробоскоп DA-5100; Ареометр; Стетоскоп; Ключ динамометрический 80-400 Nm3/4; Ключ динамометрический 42-210 Nm1/2; Пистолет для подкачки шин; Гайковерт пневматический; Портативный комплект для диагностики масел КДМП-3; Регулятор температуры; Газоанализатор "Инфракар - М1-01"; Мобильный топливозаправочный модуль "МТЭС".

102а Класс учебных тренажеров:

- ТРЕНАЖЕР ТРАКТОРА FORWARDMTЗ-82;
- УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ FORWARD С 1 МОНИТОРОМ.

### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

303 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины .....	17
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....	17
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки.....	18
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих .....	18
сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	18
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, .....	19
умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих .....	19
сформированность компетенций.....	19
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки.....	19
4.1.1. Опрос на практическом занятии.....	19
4.1.2. Тестирование .....	21
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	23
4.2.1. Экзамен .....	23
4.2.2. Курсовая работа .....	27

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

ПК- 1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1ПК- 1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции	методически верных подходов к планированию мероприятий по обслуживанию транспорта - (Б1.В.03-3.1)	планировать мероприятия по обслуживанию транспорта исходя из имеющейся материально-технической базы и ресурсов - (Б1.В.03-У.1)	использования стандартных методик при планировании мероприятий по обслуживанию транспорта - (Б1.В.03-Н.1)	1. Ответ на практических занятиях; 2. Тестирование	1. Экзамен 2. Выполнение курсовой работы

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

ИД-1ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.42-3.1	Обучающийся не знает о методически верных подходов к планированию мероприятий по обслуживанию транспорта	Обучающийся слабо знает о методически верных подходов к планированию мероприятий по обслуживанию транспорта	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает о методически верных подходов к планированию мероприятий по обслуживанию транспорта	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методически верных подходов к планированию мероприятий по обслуживанию транспорта
Б1.О.42-У.1	Обучающийся не умеет планировать мероприятия по обслуживанию транспорта исходя из имеющейся материально-	Обучающийся слабо умеет планировать мероприятия по обслуживанию транспорта исходя из имеющейся материально-	Обучающийся умеет планировать мероприятия по обслуживанию транспорта исходя из имеющейся материально-	Обучающийся умеет планировать мероприятия по обслуживанию транспорта исходя из имеющейся материально-

	технической базы и ресурсов	базы и ресурсов	и ресурсов с незначительными затруднениями	и ресурсов
Б1.О.42-Н.1	Обучающийся не владеет навыками использования стандартных методик при планировании мероприятий по обслуживанию транспорта	Обучающийся слабо владеет навыками использования стандартных методик при планировании мероприятий по обслуживанию транспорта	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками использования стандартных методик при планировании мероприятий по обслуживанию транспорта	Обучающийся свободно владеет навыками использования стандартных методик при планировании мероприятий по обслуживанию транспорта

### 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. Методы и средства диагностирования автотракторных двигателей [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студентов обучающихся по направлениям 35.03.06 Агроинженерия, 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов] / сост.: Плаксин А. М. [и др.] ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 78 с. : ил., табл. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/218.pdf>

2. Планирование технического обслуживания тракторов сельскохозяйственного предприятия [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения контрольной работы по дисциплине "Эксплуатация машинно-тракторных агрегатов" для обучающихся по направлению 35.03.06 Агроинженерия / сост. А. П. Зырянов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 30 с. : ил. табл. — С прил. — Библиогр.: с. 16-17 (7 назв.) .— Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/217.pdf>

3. Проектирование технического сервиса подвижного состава автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям по дисциплине "Методы обеспечения работоспособности средств механизации" для обучающихся по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, профиль подготовки - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве / сост. А. П. Зырянов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 42 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 23 (5 назв.) .— Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/68.pdf>

4. Обоснование рационального количества мастеров-наладчиков для проведения технического обслуживания тракторов во время полевых работ : методические указания к практическим занятиям [для магистрантов, обучающихся по направлению «Агроинженерия», программе подготовки «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», бакалавров направления «Агроинженерия»] / сост. Пятаев М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2021 .— 15 с. : ил., табл.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/266.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 «Организация обслуживания транспорта», 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. Опрос на практическом занятии

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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Что такое отраслевая нормаль?</li> <li>- Классификация автомобильного транспорта в РФ.</li> <li>- Типах транспорта в сельском хозяйстве.</li> <li>- Характерные особенности использования транспорта в сельском хозяйстве.</li> <li>- Классификация транспорта в сельском хозяйстве.</li> <li>- Каковы основные причины форсированного износа составных частей транспорта используемого в сельскохозяйственных перевозках?</li> <li>- Грузы перевозимые в сельском хозяйстве, их классификация и характеристики.</li> <li>- Классификация износных процессов.</li> <li>- Структура системы ТО и ремонта подвижного состава.</li> <li>- Перечень операций ТО подвижного состава.</li> <li>- Особенности материально-технической базы по поддержанию подвижного состава в работоспособном состоянии.</li> <li>ссов.</li> <li>- Этапы и процессы жизненного цикла машин.</li> <li>- Взаимосвязь процессов: реализации потребительских свойств автомобилей, ухудшения технического состояния машин и обеспечения работоспособности.</li> <li>- Этапы развития планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин (ППСТО и Р).</li> <li>- Основы и структура планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автотранспорта (ППСТО и Р).</li> </ul>	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Существующие стратегии технического обслуживания и ремонта. Преимущества и недостатки стратегий. Разновидности стратегий «по состоянию».</li> <li>- Сущность эксплуатационной обкатки. Теоретическое обоснование продолжительности обкатки. Скоростной, нагрузочный режим работы при обкатке.</li> <li>- Диагностирование как элемент системы ППСТОиР.</li> <li>- Порядок расчетов при планировании ТО автомобильного парка.</li> <li>- Порядок расчетов при проектировании специализированных служб.</li> </ul>	
--	---	--

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> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</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 исказившие 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> </ul>

#### 4.1.2. 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><b>1. При каком стратегии ТО и Р ремонтно-обслуживающее воздействие осуществляется по результатам диагностирования?</b> Варианты ответов: 1) стратегия по состоянию. 2) стратегия по потребности. 3) регламентная стратегия.</p> <p><b>2. Укажите наиболее полный перечень ТО подвижного состава автомобильного транспорта?</b> Варианты ответов: 1) ЕТО, ТО1, ТО2, СТО, ТО при постановке, снятии и в процессе хранения 2) ЕТО, ТО1, ТО2, ТО3, СТО, ТО при постановке, снятии и в процессе хранения 3) ТО1, ТО2, ТО3, ТР, ТО при постановке, снятии и в процессе хранения.</p> <p><b>3. Какое наименование имеют параметры технического состояния по достижении которых дальнейшая эксплуатация допускается без проведения дополнительных РОВ?</b> Варианты ответов: 1) допускаемые. 2) номинальные. 3) диагностические.</p> <p><b>4. При каком стратегии ТО и Р ремонтно-обслуживающее воздействие осуществляется при наступлении отказа?</b> Варианты ответов: 1) стратегия по состоянию. 2) стратегия по потребности. 3) регламентная стратегия.</p> <p><b>5. Каким образом определяется коэффициент использования грузоподъемности транспортного средства?</b> Варианты ответов: 1) отношение веса перевезенного за одну езду груза к грузоподъемности транспортного средства; 2) отношение грузоподъемности транспортного средства к весу перевезенного за одну езду груза; 3) отношение веса перевезенного за все ездки груза к грузоподъемности транспортного средства.</p> <p><b>6. Каким образом определяется коэффициент использования пробега транспортного средства?</b></p>	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции

<p>1) Определяется как доля пробега транспортного средства с грузом в общем пробеге;</p> <p>2) Определяется как доля пробега транспортного средства с грузом в пробеге без груза;</p> <p>3) Определяется как произведение коэффициента использования грузоподъемности на коэффициент использования времени смены.</p> <p><b>7. Для чего при расчетах по планированию ТО автомобилей вводится корректирующий коэффициент К1?</b></p> <p>1) Для корректировки нормативов в зависимости от условий эксплуатации;</p> <p>2) Для корректировки нормативов в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы;</p> <p>3) Для корректировки нормативов в зависимости от величины пробега от начала эксплуатации.</p> <p><b>8. Для чего при расчетах по планированию ТО автомобилей вводится корректирующий коэффициент К4?</b></p> <p>1) Для корректировки нормативов в зависимости от условий эксплуатации;</p> <p>2) Для корректировки нормативов в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы;</p> <p>3) Для корректировки нормативов в зависимости от величины пробега от начала эксплуатации.</p> <p><b>9. Для чего при расчетах по планированию ТО автомобилей вводится корректирующий коэффициент К2?</b></p> <p>1) Для корректировки нормативов в зависимости от условий эксплуатации;</p> <p>2) Для корректировки нормативов в зависимости от модификации подвижного состава и организации его работы;</p> <p>3) Для корректировки нормативов в зависимости от величины пробега от начала эксплуатации.</p> <p><b>10. Что такое остаточный ресурс?</b></p> <p>1) Ресурс изделия с момента диагностирования до наступления предельного состояния;</p> <p>2) Ресурс изделия с момента диагностирования до наступления номинального состояния;</p> <p>3) Ресурс изделия от начала эксплуатации до наступления предельного состояния.</p>	
---	--

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. Экзамен

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

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политики или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

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

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится три теоретических вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более пяти на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

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 аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

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

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период 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 (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

№	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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое отраслевая нормаль?</li> <li>2. Типах транспорта в сельском хозяйстве.</li> <li>3. Классификация автомобильного транспорта в РФ.</li> <li>4. Поясните понятие работоспособность?</li> <li>5. Что такое надежность технической системы?</li> <li>6. Что такое сохраняемость технической системы?</li> <li>7. Что такое эксплуатационная технологичность технической системы, поясните на конкретных примерах?</li> <li>8. Поясните этапы жизненного цикла машины.</li> <li>9. Что такое параметр технического состояния?</li> <li>10. Каким образом изменяются параметры технического состояния под влияние внешних факторов?</li> <li>11. Что такое обкатка? Этапы обкатки.</li> <li>12. Место обкатки в вопросах обеспечения работоспособности технических систем.</li> <li>13. Что такое идеализированная кривая износа машины?</li> </ol>	ИД-1пк-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции

	<p>14. Какие внешние факторы влияют на техническое состояние машин.</p> <p>15. Что такое абразивный износ?</p> <p>16. Что такое коррозия? Приведите виды коррозии?</p> <p>17. Что такое адгезионный износ?</p> <p>18. Расскажите о техническом оснащении типового диагностического поста?</p> <p>19. Этапы и процессы жизненного цикла машин. Взаимосвязь процессов: реализации потребительских свойств автомобилей, ухудшения технического состояния машин и обеспечения работоспособности.</p> <p>20. Этапы развития планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин (ППСТО и Р).</p> <p>21. Основы и структура планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта автотранспорта (ППСТО и Р).</p> <p>22. Существующие стратегии технического обслуживания и ремонта. Преимущества и недостатки стратегий. Разновидности стратегий «по состоянию».</p> <p>23. Сущность эксплуатационной обкатки. Теоретическое обоснование продолжительности обкатки. Скоростной, нагрузочный режим работы при обкатке.</p> <p>24. Технология обкатки автомобилей и технологического транспорта: этапы обкатки, скоростные и нагрузочные режимы, длительность этапов обкатки.</p> <p>25. Содержание технического обслуживания машин при обкатке и после обкатки. Определение окончания обкатки по параметрам технического состояния.</p> <p>26. Система плановых технических обслуживании автомобилей.</p> <p>27. Содержание ТО-1 автомобилей.</p> <p>28. Содержание ТО-2 автомобилей</p> <p>29. Технологическое и техническое обеспечение процесса технического обслуживания автомобилей. Технология проведения ТО. Методы и средства ТО.</p> <p>30. Формы организации ТО машин. Технологические, маршрутные и операционнотехнологические карты.</p> <p>31. Виды ремонтов: текущий, капитальный.</p> <p>32. Роль диагностики на современном этапе развития техники. Техническое диагностирование, основные понятия и определения.</p> <p>33. . Виды диагностирования.</p> <p>34. Классификация методов диагностирования машин по физическим признакам.</p> <p>35. Параметры технического состояния: структурные и диагностические, ресурсные и функциональные.</p> <p>36. Средства диагностирования машин.</p> <p>37. Методика технологического проектирования подразделений автотранспортного предприятия.</p> <p>38. Износ машин в период простоя. Виды и способы хранения машин.</p> <p>39. Работы, выполняемые при постановке машин на хране-</p>	
--	---	--

	<p>ние.</p> <p>40. Работы, выполняемые при техническом обслуживании машин во время хранения.</p> <p>41. Работы, выполняемые при снятии машин с хранения.</p> <p>42. Порядок составления графика постановки техники на хранение и снятия с хранения</p> <p>43. Требования к размещению техники на машинном дворе (нормативы, порядок размещения техники, требования безопасности).</p> <p>44. Организационная структура автотранспортного предприятия. Структура производственных подразделений АТП.</p> <p>45. Особенности организации технической службы (подразделения, решаемые задачи, методы и формы организации). Структура управления производством.</p> <p>46. Функциональные обязанности инженерной службы АТП</p> <p>47. Стратегии ТО и Р.</p>	
--	--	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>
--	--

#### 4.2.2. Курсовая работа

Курсовая работа 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 курсовых проектов и работ направлена на подготовку обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовую работу выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсовой работы определяется графиком его сдачи и защиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться в пределах от 25 до 35 страниц (без учета приложений), а общий объем обязательной графической документации (в листах формата А1) в пределах: а) в курсовых проектах – 2-3; б) в курсовых работах – 1-2.

К защите допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Защита курсовой работы проводится в соответствии со сроками, указанными в задании, выданном руководителем. Дата, время, место защиты объявляются обучающимся руководителем курсовой работы и данная информация размещается на информационном стенде кафедры.

Защита обучающимися курсовых работ выполняется перед комиссией, созданной по распоряжению заведующего кафедрой и состоящей не менее, чем из двух человек из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, одним из которых, как правило, является руководитель курсового курсовой работы.

Перед началом защиты курсовых проектов/курсовых работ один из членов комиссии лично получает в директорате ведомость защиты курсовой работы, а после окончания защиты лично сдает ее обратно в директорат Института.

Установление очередности защиты курсовых работ обучающимися производится комиссией. Перед началом защиты обучающийся должен разместить перед комиссией графические листы, представить пояснительную записку и назвать свою фамилию, имя, отчество, группу.

В процессе доклада обучающийся должен рассказать о цели и задачах курсовой работы, донести основное его содержание, показать результаты выполненных расчетов, графической части и сделать основные выводы. Продолжительность доклада должна составлять 5...7 минут.

После завершения доклада члены комиссии и присутствующие задают вопросы обучающемуся по теме курсовой работы. Общее время ответа должно составлять не более 10 минут.

Во время защиты обучающийся при необходимости может пользоваться с разрешения комиссии справочной, нормативной и другой литературой.

Если обучающийся отказался от защиты курсовой работы в связи с неподготовленностью, то в ведомость защиты курсовой работы ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, использование обучающимися мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и

компьютерной техники во время защиты запрещено. В случае нарушения этого требования комиссия обязана удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомость защиты курсовой работы оценку «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты и выставляются в ведомость защиты в присутствии обучающихся. Результаты защиты также выставляются в ведомость защиты курсовой работы, на титульных листах пояснительной записки курсовых проектов и подписываются членами комиссии. Пояснительная записка и графический материал сдаются комиссии.

Преподаватели несут персональную административную ответственность за своевременность и точность внесения записей в ведомость защиты курсовой работы.

Обучающиеся имеют право на пересдачу неудовлетворительных результатов защиты.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут защищать курсовую работу в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на защиту в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Курсовая работа выполняется в соответствии с определенным графиком.

Шкала и критерии оценивания защиты курсового проекта представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание курсовой работы 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 обучающийся 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 обучающийся исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание курсовой работы 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 обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание курсовой работы 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 обучающийся демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

## Примерная тематика курсовой работы

Индивидуальные варианты курсовых работ приведены в следующей учебно-методической разработке:

Проектирование технического сервиса подвижного состава автомобильного транспорта [Электронный ресурс] : метод. указ. к практ. занятиям по дисциплине "Методы обеспечения работоспособности средств механизации" для обучающихся по направлению 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, профиль подготовки - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве / сост. А. П. Зырянов ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 42 с. : табл. — С прил. — Библиогр.: с. 23 (5 назв.) .—Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/68.pdf>

### Этапы выполнения курсовой работы

Содержание раздела	Указываются код и наименование индикатора компетенции
1. Планирование ТО и ремонтов автомобильного парка предприятия	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции
2. Проектирование специализированной службы	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции
3. Разработка планировочного решения по организации поста	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции

