

Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ТФ

А.В. Сорокин

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.15 «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.03.02**

**Наземные транспортно-технологические комплексы**

Направленность (профиль, специализация): **Колесные и гусеничные машины**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал		Г.Ю. Ястребов
Согласовал	Зав. кафедрой «НТС»	Г.Ю. Ястребов
	руководитель направленности (профиля) программы	Г.Ю. Ястребов

г. Рубцовск

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-5	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	технические условия, стандарты, условия эксплуатации и технологии ремонта наземных транспортно-технологических машин и оборудования	организовывать работы техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин и оборудования	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин в части учета свойств эксплуатационной и ремонтной технологичности при проектировании

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Конструкция наземных транспортно-технологических машин, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Технология конструкционных материалов, Технология машиностроения, Эксплуатационные материалы, Энергетические установки
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Конструирование и расчет автомобиля и трактора, Преддипломная практика

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма	Виды занятий, их трудоемкость (час.)	Объем контактной
-------	--------------------------------------	------------------

обучения	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	работы обучающегося с преподавателем (час)
заочная	6	8	0	58	16

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 10**

**Лекционные занятия (6ч.)**

- 1. Условия эксплуатации наземных транспортно-технологических машин {беседа} (1ч.)[4,5]** Условия эксплуатации автомобилей. Условия эксплуатации тракторов. Условия эксплуатации многоцелевых колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин
- 2. Диагностика и техническое обслуживание наземных транспортно-технологических машин {беседа} (2ч.)[4,5]** Проверка технического состояния узлов и агрегатов автомобилей и тракторов. Регламентные работы при техническом обслуживании автомобилей, тракторов и технологического оборудования
- 3. Ремонт наземных транспортно-технологических машин и технологического оборудования {беседа} (2ч.)[4,5]** Технические условия и стандарты, применяемые при ремонте наземных транспортно-технологических машин. Виды ремонта. Основные неисправности деталей, узлов и агрегатов автомобилей и тракторов. Ремонт двигателя. Ремонт трансмиссии и ходовой части. Кузовной ремонт. Ремонт рам. Ремонт технологического оборудования
- 4. Использование колесных и гусеничных машин при выполнении различных технологических операций {беседа} (1ч.)[4,5]** Использование гусеничных и колесных тракторов в сельскохозяйственном производстве. Применение колесных тракторов на транспортных работах. Использование тракторов в жилищно-коммунальном хозяйстве.

**Лабораторные работы (8ч.)**

- 5. Ремонт двигателей {работа в малых группах} (2ч.)[2,6]**
- 6. Ремонт трансмиссии {работа в малых группах} (4ч.)[3,6]**
- 7. Ремонт ходовой части {работа в малых группах} (2ч.)[3,6]**

**Самостоятельная работа (58ч.)**

- 8. Самостоятельное изучение разделов дисциплины(34ч.)[4,5,6,7]** Подбор и

изучение литературы, разработка ответов на вопросы

**9. Контрольная работа(20ч.)[1,4,5,6,7]** Выполнение контрольной работы

**10. Промежуточная аттестация(4ч.)[4,5,6,7]** Подготовка к зачету

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Артеменко, М.И. Основы эксплуатации и ремонта транспортно - технологических машин и оборудования: метод. указания к выполнению контр. работы по курсу для всех форм обучения по направлению подготовки "Наземные транспортно - техноло. комплексы"/ М.И. Артеменко, Е.М. Артеменко. - Рубцовск: РИИ, 2016. - 23 с. URL: [https://edu.rubinst.ru/resources/books/Artemenko\\_M.I.Osnovy\\_yekspluatatsii\\_i\\_remontaТТМ\\_\(kontr.rab\)\\_2016.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Artemenko_M.I.Osnovy_yekspluatatsii_i_remontaТТМ_(kontr.rab)_2016.pdf) (дата обращения 10.08.2021)

2. Таран, Г.М. Ремонт двигателей: [текст]Уч. пос. для студ. спец. "АиАХ" всех форм обучения/ Г.М. Таран, А.А. Кононов, Г.Ю. Ястребов. - Рубцовск: РИО, 2009. - 119 с. (88 экз.)

3. Таран, Г.М. Ремонт трансмиссии и ходовой части: Учеб. пос. для студ. спец. 190601 "АиАХ" всех форм обучения/ Г.М. Таран, П.П. Гамалеев. - Рубцовск: РИО, 2010. - 84 с. (51 экз.)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

4. Баженов, С.П. Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов [текст]: Учебник/ С.П. Баженов, Б.Н. Казьмин, С.В. Носов. - М.: Академия, 2010. - 336 с. (25 экз.)

5. Современные технологии эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин: учебное пособие / Е. Г. Ишкина, С. В. Елесин, Г. В. Штайн [и др.]. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. — 165 с. — ISBN 978-5-9961-2091-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101451.html> (дата обращения: 18.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **6.2. Дополнительная литература**

6. Шатерников, В. С. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их составных частей : учебное пособие / В. С. Шатерников, Н. А. Загородний, А. В. Петридис. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 387 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS

: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28407.html> (дата обращения: 14.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

7. <https://abs-magazine.ru/>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Windows
2	LibreOffice
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа

учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
лаборатории

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования»**

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-5: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Основы эксплуатации и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.**

<b>№ пп</b>	<b>Вопрос/Задача</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
1	Продемонстрируйте знания технических условий,	ПК-5

	<p>стандартов, условий эксплуатации и технологий ремонта наземных транспортно-технологических машин и оборудования, ответив на вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На какие категории подразделяются автомобильные дороги согласно СНиП 2.056.02-85?</li> <li>2. Какой вид механического износа в наибольшей степени обуславливает изменение размеров и состояния поверхностей гильз и поршневых колец двигателя?</li> <li>3. От чего зависит периодичность выполнения отдельных видов технического обслуживания?</li> <li>4. Что представляет собой диагностирование?</li> <li>5. Назовите рекомендуемые скорости движения машинно-тракторных агрегатов при посеве зерновых и зернобобовых культур</li> </ol>	
2	<p>Продемонстрируйте умение организовывать работы техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин и оборудования определив коэффициент использования рабочего времени автомобиля, если известно время движения, время простоя под нагрузкой, время потраченное на заправку, время обеденного перерыва, затраты на ЕТО</p>	ПК-5
3	<p>Продемонстрируйте владение способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин в части учета свойств: эксплуатационной и ремонтной технологичности при проектировании выполнив сравнительный анализ эксплуатационной и ремонтной технологичности представленных агрегатов</p>	ПК-5

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.