

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.ДВ.1.1 «История развития транспортных и транспортно-технологических машин»**

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

**Наземные транспортно-технологические комплексы**

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

Статус дисциплины: **дисциплины (модули) по выбору**

Форма обучения: **заочная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	Э.С. Маршалов
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-2	способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	основные этапы и тенденции развития транспортных и транспортно-технологических машин	осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационно-библиотечная культура, История
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Автоматические системы наземных транспортно-технологических машин, Конструкция быстроходных гусеничных машин, Конструкция колесных и гусеничных транспортно-тяговых машин, Конструкция наземных транспортно-технологических машин, Патентоведение

## 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: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
заочная	6	0	6	96	16

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

**Форма обучения: заочная**

**Семестр: 3**

**Лекционные занятия (6ч.)**

**1. Введение {дискуссия} (1ч.)**[3,6,8,9,10,11,12] Предмет и задачи курса. Основные понятия наземных транспортных системах. Классификация наземных транспортных и транспортно-технологических машин. Способы осуществления информационного поиска по отдельным агрегатам и системам объектов исследования

**2. Развитие двигателестроения(1ч.)**[4,6] Появление первого двигателя внутреннего сгорания. Развитие бензиновых двигателей. Н.А. Отто. Карбюраторы. Создание двигателей с впрыском легких топлив. Развитие дизельных ДВС. Р.Дизель. Двигатель Ванкеля. Развитие двигателей внешнего сгорания. Перспективы развития отечественного и зарубежного двигателестроения

**3. Развитие автомобилестроения(2ч.)**[3,4,8,9] Предпосылки к созданию автомобиля. Первые автомобили. Автомобилестроение в конце XIX – начале XX вв. Автомобилестроение в середине XX в. Автомобилестроение в конце XX – начале XXI вв. Особенности развития отечественного автомобилестроения. Тенденции развития отечественного и зарубежного автомобилестроения

**4. Развитие тракторостроения(1ч.)**[4,6,12] Предпосылки к созданию трактора. Функциональное отличие тракторов от автомобилей и область их использования. Первые тяговые средства. Первые тракторы. Тракторостроение в конце XIX – начале XX вв. Тракторостроение в середине XX в. Тракторостроение в конце XX – начале XXI вв. Особенности развития отечественного тракторостроения. Перспективы и тенденции развития отечественного и зарубежного тракторостроения

**5. Развитие бронетехники(1ч.)**[4,5,7,10,11] Появление первых танков. Танкостроение в 1 мировую войну. Танкостроение в 20-е-30е годы XX в. Развитие танкостроения в годы 2 мировой войны. Танкостроение в послевоенный период. Развитие других видов бронетехники. Особенности развития отечественной бронетехники. Тенденции развития отечественной и зарубежной бронетехники

**Практические занятия (6ч.)**

**1. Практическое занятие 1 {работа в малых группах} (2ч.)**[2,3,4,6] Изучение и анализ конструктивных схем первых ДВС

**2. Практическое занятие 2 {работа в малых группах} (2ч.)**[2,3,4] Изучение конструкций первых автомобилей

**3. Практическое занятие 3 {работа в малых группах} (2ч.)**[2,4,6,12] Изучение и

анализ конструктивных схем первых тракторов

### **Самостоятельная работа (96ч.)**

**1. Самостоятельное изучение материала(67ч.)[3,4,5,6,7,8,9,10,11,12]**  
Самостоятельное изучение следующих тем:

Развитие двигателестроения  
Развитие средств сухопутного транспорта  
Развитие автомобилестроения  
Развитие тракторостроения  
Развитие бронетехники  
Развитие специализированного транспорта

**2. Выполнение контрольной работы(25ч.)[1,3,4,8,9,10,11,12]** Выполнение и защита контрольной работы

**3. Подготовка к промежуточной аттестации(4ч.)[3,4,5,6,7]** 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. Маршалов Э.С. История развития транспортных и транспортно-технологических машин: методические указания для самостоятельной работы студентов всех форм обучения направления подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы»/Э.С. Маршалов; Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск: РИИ, 2019. - 28с. URL: [https://edu.rubinst.ru/resources/books/Marshalov\\_Ye.S.\\_Istoriya\\_razvitiya\\_TiTTM\\_\(samost.rab.\)\\_2019.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Marshalov_Ye.S._Istoriya_razvitiya_TiTTM_(samost.rab.)_2019.pdf) (дата обращения 10.08.2021)

2. Маршалов Э.С. История развития транспортных и транспортно-технологических машин: методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «История развития транспортных и транспортно-технологических машин» студентами всех форм обучения направления подготовки «Наземные транспортно-технологические комплексы»/ Э.С. Маршалов; Рубцовский индустриальный институт.- Рубцовск: РИИ, 2019. - 8 с. URL:[https://edu.rubinst.ru/resources/books/Marshalov\\_Ye.S.\\_Istoriya\\_razvitiya\\_TiTTM\\_\(praktich.rab.\)\\_2019.pdf](https://edu.rubinst.ru/resources/books/Marshalov_Ye.S._Istoriya_razvitiya_TiTTM_(praktich.rab.)_2019.pdf) (дата обращения 10.08.2021)

### **6. Перечень учебной литературы**

#### **6.1. Основная литература**

3. Апсин, В. История автомобилизации: учебное пособие/ В. Апсин, Е. Бондаренко, В. Сорокин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 360 с.: ил.; URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259189>

4. Морозова, О.Н. История развития автотранспортных средств: монография / О.Н. Морозова, В.А. Морозов, Н.А. Поляков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет».-Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2015.-80с.: ил. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445190>

## 6.2. Дополнительная литература

5. Соколов, А.К. От военпрома к ВПК: советская военная промышленность. 1917 – июнь 1941 гг. / А.К. Соколов. - Москва: Новый хронограф, 2012. - 527 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228379>

6. История науки и техники [Электронный ресурс]: Учеб. пос./ М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010 URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233997>

7. Танк/ А.С. Антонов, Б.А. Артамонов, Б.М. Коробков, Е.И. Магидович. - Москва : Военное издательство Министерства обороны СССР, 1954. - 607 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230268>

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

8. <http://avtoistoriyarossii.ru/>

9. <http://www.automotivehistory.ru/>

10. <https://tanks.deagostini.ru/journal>

11. <http://bronetechnika.narod.ru/>

12. <http://www.techstory.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	LibreOffice
2	Windows
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 занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы

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 «История развития транспортных и транспортно-технологических машин»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: способностью осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования	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 «История развития транспортных и транспортно-технологических машин» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «История развития транспортных и транспортно-технологических машин» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
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.**

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Продемонстрируйте способность осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования ответив на вопросы 1. В каком веке был изобретен универсальный паровой двигатель?	ПК-2

	<p>2. В какой стране была построена первая в мире коммерческая железная дорога? 3. Кто является изобретателем пневматической шины?</p> <p>4. Кто впервые применил карданную передачу в трансмиссии?</p> <p>5. В какой стране был построен первый трактор с гусеничным двигателем?</p>	
2	<p>Продемонстрируйте знание основных этапов и тенденций развития транспортных и транспортно-технологических машин ответив на вопросы</p> <p>1. Для каких целей применялись первые паровые машины?</p> <p>2. В каком веке был построен первый двигатель внутреннего сгорания?</p> <p>3. Какой из советских внедорожников создавался для эвакуации раненых из джунглей?</p> <p>4. На каком предприятии был создан вездеходный автомобиль для поиска приземлившихся космонавтов?</p> <p>5. В какой период времени впервые в боевых действиях были применены танки?</p>	ПК-2
3	<p>Продемонстрируйте знание основных этапов и тенденций развития транспортных и транспортно-технологических машин ответив на вопросы</p> <p>1. Что являлось топливом для первых двигателей внутреннего сгорания?</p> <p>2. В каком году при производстве транспортных средств был впервые применен конвейер?</p> <p>3. Какой танк является самым массовым в истории танкостроения (выпущено более 10 тысяч единиц)?</p> <p>4. На какие отечественные танки серийно устанавливали газотурбинные двигатели?</p> <p>5. В каком городе серийно производят карьерные самосвалы БелАЗ?</p>	ПК-2
4	<p>Продемонстрируйте умение осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования, подбрав информацию о создании роторно-поршневого двигателя</p>	ПК-2
5	<p>Продемонстрируйте умение осуществлять информационный поиск по отдельным агрегатам и системам объектов исследования, подбрав информацию о продукции, выпускаемой Рубцовским филиалом АО НПК «Уралвагонзавод»</p>	ПК-2

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