	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Рабочая программа учебной дисциплины «История техники и развития отрасли»
ФТД.В.03	Кафедра «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

### «История техники и развития отрасли»

по направлению

### 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность (профиль) программы

### «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (Сельское хозяйство)»

Уровень подготовки  
**бакалавриат**  
 Форма обучения  
 Очная, заочная

Екатеринбург, 2018

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
<b>Разработал:</b>	<i>Ст. преподаватель</i>	<i>Голдина И.И.</i>	
<b>Согласовали:</b>	<i>Заведующий кафедрой</i>	<i>Иовлев Г.А.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета ТТМ и С</i>	<i>Зеленин А.Н.</i>	
<b>Утвердил:</b>	<i>Декан факультета ТТМ и С</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	
<b>Версия: 1.0</b>		КЭ:1      УЭ № _____	<b>Стр 1 из 14</b>



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1 Модули (разделы) дисциплины и виды занятий
  - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
  - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)

В результате освоения компетенции студент должен:

**Знать:**

- основы истории науки и техники с древнейших времен и по настоящее время;
- историю мирового автомобилестроения и историю технического сервиса в России.

**Уметь:**

- использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- умением использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности
- транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.В.03 «История техники и развития отрасли» входит в блок Факультативы вариативная часть.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем). Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Дисциплина формирует компетенцию для Государственной итоговой аттестации.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Курс/семестры	
	Очная (1 семестр)	Заочная (1 семестр)
Контактная работа* (всего)	40	8
В том числе:		
Лекции	20	4
Практические занятия (ПЗ)	20	4
Лабораторные работы (ЛР)		



Самостоятельная работа (всего):		32	64
В том числе:			
Курсовая работа (расчетно-графическая, курсовое проектирование)			
Общая трудоемкость	час.	72	72
	зач. ед.	2	2
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет

\*Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, утвержденным врио ректора 26 октября 2017 года.

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического и (или) лабораторного типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

#### 4.1.1 (очная форма)

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Практ. занят.	Лабор. занят.	Семинар	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1. История науки и техники	8	8			8	24
	Тема 1. История образования, науки и техники в древности	2	2			2	6
	Тема 2. Образование, наука и техника в средние века и эпоху Возрождения	2	2			2	6
	Тема 3. Наука и техника в период промышленного переворота	2	2			2	6
	Тема 4. Просвещение на Руси. Развитие образования и становление профессии инженера в России (IX- вторая половина XIX в.)	2	2			2	6
2.	Модуль 2. История развития автомобиля, сельскохозяйственных орудий труда и машин.	4	4			8	16
	Тема 1. История автомобиля. «Инженерный» период развития автомобиля	2	2			4	8
	Тема 2. Сельскохозяйственные орудия труда и с\х машины.	2	2			4	8
3	Модуль 3. История развития технического сервиса в России	8	8			16	32
	Тема 1. История развития сервисного обслуживания в России	2	2			4	8



Тема 2. История развития сервисного обслуживания в России (продолжение)	2	2			4	8
Тема 3. Развитие технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	2	2			4	8
Тема 4. Рынок автосервисных услуг (90-е годы XX века по настоящее время)	2	2			4	8

**4.1.2 (заочная форма)**

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекции	Практ. занят.	Лабор. занят.	Семинар	СРС	Всего часов
1.	Модуль 1. История науки и техники Тема 1. История образования, науки и техники в древности Тема 2. Образование, наука и техника в средние века и эпоху Возрождения Тема 3. Наука и техника в период промышленного переворота Тема 4. Просвещение на Руси. Развитие образования и становление профессии инженера в России (IX- вторая половина XIX в.)		2			22	24
						6	6
						6	6
			2			4	6
2.	Модуль 2. История развития автомобиля, сельскохозяйственных орудий труда и машин. Тема 1. История автомобиля. «Инженерный» период развития автомобиля Тема 2. Сельскохозяйственные орудия труда и с\х машины.	2				14	16
						8	8
		2				6	8
3	Модуль 3. История развития технического сервиса в России Тема 1. История развития сервисного обслуживания в России Тема 2. История развития сервисного обслуживания в России (продолжение) Тема 3. Развитие технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Тема 4. Рынок автосервисных услуг (90-е годы XX века по настоящее время)	2	2			24	28
		2				6	8
			2			6	6
						6	8
						6	6
	Подготовка к зачету					4	4
		4	4			64	72



#### 4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин

№ п.п	Наименование модуля (раздела)	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые Компетенции (ОК, ПК)	Формы контроля*	Технологии интерактивного обучения**
1.	История науки и техники	Тема 1. История образования, науки и техники в древности	6	ОК-2	Тест	Решение ситуационных задач. Исследовательский метод. Мультимедийные презентации. Работа в группах
		Тема 2. Образование, наука и техника в средние века и эпоху Возрождения	6	ОК-2		
		Тема 3. Наука и техника в период промышленного переворота	6	ОК-2		
		Тема 4. Просвещение на Руси. Развитие образования и становление профессии инженера в России (IX- вторая половина XIX в.)	6	ОК-2		
2.	История развития автомобиля	Тема 1. История автомобиля	8	ОК-2	Тест	Решение ситуационных задач. Исследовательский метод. Мультимедийные презентации. Работа в группах
		Тема 2. «Инженерный» период развития автомобиля	8	ОК-2		
3.	История развития технического сервиса в России	Тема 1. История развития сервисного обслуживания в России	6	ОК-2	Тест	Решение ситуационных задач. Исследовательский метод.
		Тема 2. История развития сервисного обслуживания в России (продолжение)	6	ОК-2		
		Тема 3. Развитие технического	6	ОК-2		



ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа по учебной дисциплине  
«История техники и развития отрасли»

	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Тема 4. Рынок автосервисных услуг (90-е годы XX века по настоящее время)	6	ОК-2		Мультимедийные презентации. Работа в группах
--	---	---	------	--	---



### 4.3. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	№ модуля (раздела) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
1.	Модуль 1. История науки и техники	Подготовка к зачёту	8	22
2.	Модуль 2. История развития автомобиля	Подготовка к зачёту	8	14
3.	Модуль 3. История развития технического сервиса в России	Подготовка к зачёту	16	24
	Подготовка к зачету			4

**Примерная тематика курсовых проектов (работ).** Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

### 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Голдина И.И. Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов при изучении курса «История техники и развития отрасли». – Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2018. – 28с.

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

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС)  
(Приложение к РП)

### 6.2. Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалиметрия (балльно-рейтинговая система)

Для текущего контроля успеваемости разработана балльно-рейтинговая система

4.15.1. Посещаемость лекций, лабораторных и практических занятий – 1,6 балла/занятие (max количество баллов – 32).

4.15.2. Рубежный контроль: – «5» – 3,4 балла/занятие (max количество баллов – 34);  
- «4» – 2,7 балла/занятие (количество баллов – 27);  
- «3» – 2,2 балла/занятие (min количество баллов – 22).

4.34.3. Сдача зачета (студент допускается до экзамена при условии набора 60 баллов в течение учебного семестра): «5» – 34 балла;  
«4» – 27 баллов;  
«3» – 22 баллов.

### 7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

#### А. Основная литература

1. Жевора Ю.И., Палий Т.И. Организационно-экономические основы развития производственной инфраструктуры технического сервиса в АПК – Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2013.





– 278 с. – Режим доступа:

[http://sdo.urgau.ru/pluginfile.php/133326/mod\\_resource/content/1/история%20сервиса%20в%20апк.pdf](http://sdo.urgau.ru/pluginfile.php/133326/mod_resource/content/1/история%20сервиса%20в%20апк.pdf)

#### Б. Дополнительная литература

1. Будник Г.А. История инженерного образования и энергетической техники с древнейших времен до начала XX века: курс лекций/ ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет им. В.И. Ленина. – Иваново, 2012. – 140 с. –Режим доступа:

[http://sdo.urgau.ru/pluginfile.php/133325/mod\\_resource/content/1/Budnik\\_G.A.\\_Istoriya\\_inzhener\\_nogo\\_obrazovaniya\\_kurs\\_lekciy.pdf](http://sdo.urgau.ru/pluginfile.php/133325/mod_resource/content/1/Budnik_G.A._Istoriya_inzhener_nogo_obrazovaniya_kurs_lekciy.pdf)

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

#### а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

– электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

– электронный каталог Web ИРБИС;

– электронные библиотечные системы:

– ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

– ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru> ;

– ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

– ЭБС «Руконт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

#### б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

#### в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

#### д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

и информационным справочным системам:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум»

- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

### 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой в электронном варианте.



Успешное освоение дисциплины предполагает следующие действия:

1. Изучение учебной и учебно-методической литературы.
2. Сразу же после каждой лекции и практического занятия «просматривать» конспекты лекций и выполненные задания – это позволит закрепить и усвоить материал.
3. Не откладывать до последнего подготовку отчета о самостоятельной работе, имея в виду, что самостоятельная тематика войдет в число контрольных вопросов для текущей и промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации, необходимо разобраться за счет каких источников будут «закрыты» все контрольные вопросы: лекционные и практические материалы, отчет о самостоятельной работе, учебная литература.

Для выполнения курсовой работы по дисциплине необходимо воспользоваться учебно-методическим пособием, в котором подробно расписана последовательность выполнения заданий.

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

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины «История техники и развития отрасли» применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся. Изучение дисциплины позволяет подготовить обучающихся к использованию компьютерных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются **следующие информационные технологии обучения:**

- При проведении **лекции** широко используются информационные технологии проведения занятия. Программный продукт мультимедийного формата. Презентации в программе Microsoft Office (Power Point).
- **Лабораторные занятия**, направленные на закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений путем решения конкретных задач и выполнения упражнений по дисциплине, на освоение базовых приемов и правил, необходимых для выполнения заданий, а также на формирование навыков самостоятельной работы под руководством преподавателя. Используется мультимедийный комплекс кафедры.
- **Практические занятия**, по дисциплине проводятся с использованием мультимедийного комплекса.

**В процессе изучения дисциплины «История техники и развития отрасли» учебными целями** являются первичное восприятие учебной информации, ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные **информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм** (лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и **репродуктивных методов обучения** (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно- иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и **лабораторно-**



**практических методов** обучения (упражнение, инструктаж, проектно- организованная работа, организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

Программное обеспечение:

- Базовый пакет для сертифицированной ОС Windows XP Professional - Договор № 09921373/13 от 11 июня 2013 года. (лицензия бессрочная)
- ОС Windows – Акт предоставления прав №Тр017610 от 07.04.2016
- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition - Договор № 34-ЕП на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 11 февраля 2016 года (лицензия бессрочная)

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/> Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум»
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

#### 10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	Примечание*
1	2	3
	Лекционные занятия	
Учебная аудитория для проведения групповых лекционных и практических занятий текущих консультаций, текущей и итоговой аттестации.	Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки, доска, столы, стулья	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.,  Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
	Практические занятия	
Учебная аудитория для проведения групповых лекционных и практических занятий текущих консультаций, текущей и итоговой аттестации.	Мобильная мультимедийная установка: экран, ноутбук, колонки, доска, столы, стулья	Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.,  Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edi-



		tion. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
	Самостоятельная работа	
Помещение для самостоятельной работы - читальный зал 5104, 5208;	Столы, стулья, компьютеры с выходом в интернет	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г.,  Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0-180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
аудитория 3214,3206	Столы, стулья	

## Раздел 12. Особенности обучения студентов с различными нозологиями

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готов виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;



- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки. Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета);
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
на 2021-2022 учебный год

1. Внести изменения и дополнения в П.7 на основании обновленного обеспечения образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой.

**А. Основная литература**


1. Рахимов, Р. З. История науки и техники : учебное пособие для вузов / Р. З. Рахимов, Н. Р. Рахимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-5156-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147314>

2. История создания двигателя внутреннего сгорания. Поиск универсального двигателя : учебное пособие / О. Е. Андрусенко, С. Е. Андрусенко, С. О. Барышников, Ю. И. Матвеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-3384-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115486>

3. Юдаев, И. В. История науки и техники: электроэнергетика и электротехника : учебное пособие / И. В. Юдаев, И. В. Глушко, Т. М. Зуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3738-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123677>

2. Внести изменения в п.6: обновлены Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «История техники и развития отрасли». УрГАУ, 2021.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии ФИТ, протокол №3 от 18.03.2021г.

Председатель учебно-методической комиссии  А.Н. Зеленин

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета ФИТ, протокол № 73/1 от 18.03.2021г.

Руководитель образовательной программы  Г.А. Иовлев

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И  
СЕРВИСА**

**Кафедра «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в  
АПК»**

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ФТД.В.03 «История техники и развития отрасли»**

**для направления подготовки «Эксплуатация транспортно-технологических  
машин и комплексов»,**

**профиль «Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и  
оборудования (сельское хозяйство)».**

**Бакалавриат**

**Екатеринбург 2018г.**

## 1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции формируемые в процессе изучения дисциплины:

Индекс	Формулировка компетенции
ОК-2	- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых в т. ч. на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций:

1.2.1. Компетенции ОК-2 формируются в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

История;

Политология.

**2. В результате изучения дисциплины «История техники и развития отрасли» обучающийся должен:\***

### 2.1. Знать:

- основы истории науки и техники с древнейших времен и по настоящее время;
- историю мирового автомобилестроения и историю технического сервиса в России.

### Уметь:

- использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности..

### Владеть:

- умением использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности
- транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы

\* Уровни обученности определяются ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

## 3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства**
1	История науки и техники	ОК-2	Тест
2	История развития автомобиля	ОК-2	Тест
3	История развития технического сервиса в России	ОК-2	Тест

\*Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

\*\* В графу наименование оценочного средства в обязательном порядке входит способ осуществления оценки компетенции (части контролируемой компетенции) (устно, письменно, компьютерные технологии и др.).

### 3.1. Программа текущего оценивания контролируемой компетенции:

Текущий контроль оценки формирования и реализации компетенции производится на основании материала контролируемых модулей.

Для текущего контроля реализации компетенций разработаны следующие вопросы:

1. В переводе с греческого слово «техника» означает:
2. В переводе с греческого слово «механика» означает:
3. Слово «инженер» означает:
4. Сущность инженерной деятельности:



- 5.Определение слово «машина» в современном понимании:
- 6.Первый великий механик:
- 7.Где были сделаны открытия, во многом опередившие западноевропейскую науку (бумага, компас, порох, фарфор и др.)
- 8.Где были заложены основы европейской системы образования
- 9.Когда появились основополагающие понятия, связанные с деятельностью инженера-механика:
- 10.Центр научной жизни в средние века:
- 11.Где появились трактаты «Книга о механике» и «Книга о познании инженерной механики»:
- 12.С чем связано медленное развитие науки в средние века в Западной Европе
- 13.Причины развития производительных сил в Западной Европе в 14-15 вв.
- 14.Что означает слово «университет» в переводе с латинского:
- 15.Когда и где был образован первый европейский университет:
- 16.Что сыграло определяющую роль в развитии науки в 16-17 веках:
- 17.С чем связана первая научная революция эпохи Возрождения:
- 18.Выдающиеся ученые эпохи Возрождения:
- 19.Какая новая наука родилась в начале 18 века:
- 20.Что привело к промышленной революции:
- 21.Теория, благодаря которой научные разработки стали внедряться в технику
- 22.Какая новая наука родилась в конце 18 века:
- 23.С чего началась «эпоха электричества»:
- 24.Создатель первой линии электропередач (ЛЭП):
- 25.Какое изобретение его создатель назвал «электрогефест»:
- 26.Когда и кем был создан первый газовый двигатель:
- 27.Когда и кем был создан первый работоспособный бензиновый двигатель:
- 28.Когда и кем был создан генератор переменного тока (динамомашин):
- 29.Какой двигатель открыл эру автомобилей:
- 30.Компания которая выпустила первый автомобиль марки «Мерседес»:
- 31.В каком году появился первый двигатель Дизеля:
- 32.Когда и кто создал первый трактор:
- 33.Что означает слово «розмысл» в переводе со старославянского языка:
- 34.При каком правителе на Руси было положено начало теоретической подготовке русских инженеров:
- 35.Почему русские мануфактуры развивались медленнее, чем западноевропейские:
- 36.При каком правителе на Руси возникло профессиональное образование
- 37.Первые учебные заведения России, обучавшие инженерному делу
- 38.Выдающийся инженер 19 века – специалист по сопротивлению материалов и строительной механике:
- 39.Специфика российской инженерной школы заключалась в том, что:
- 40.Русский механик и изобретатель А.К. Нартов (1693-1756) знаменит тем, что
- 41.Русский механик и изобретатель И.И. Ползунов (1728-1766) знаменит тем, что
- 42.Русский механик и изобретатель К.Д. Фролов (1728-1800) знаменит тем, что
- 43.Знаменитый русский механик, имя которого стало нарицательным
- 44.Русские механики и изобретатели отец и сын Е.А. Черепанов (1774-1842) и М.Е. Черепанов (1803-1849) знамениты тем, что
- 45.Кто официально считается изобретателями автомобиля
- 46.Двигатель на первом автомобиле был:
- 47.Изобретатель надувной крыши
- 48.Российские инженеры – изобретатели автомобиля:
- 49.Завод, на котором в России изготовили первые автомобили
- 50.Какой из заводов России создал первую организацию по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей
- 51.Кем и когда был создан в России первый двигатель с искровым зажиганием
- 52.Как называется наука изучающая механику движения автомобиля
- 53.Что называют показателем использования габарита
- 54.Что называют грузоподъемностью автомобиля
- 55.Показатель удельной грузоподъемности у легковых автомобилей
- 56.Крупные автомобильные рынки
- 57.«Золотой век» развития автомобилестроения характеризуется:
- 58.Основные направления в развитии европейского автомобилестроения в 90 годах 20 века
- 59.Первая японская модель автомобиля
- 60.Какому автопроизводителю принадлежит разработка полноприводного автомобиля в 1933 году
- 61.Отличительная черта японского автомобилестроения
- 62.Развитие современного мирового автомобилестроения развивается с учетом вопросов
- 63.Стандарт на системы менеджмента качества для автомобильной промышленности ISO/ TS 16949 разработан организацией под названием

64. Что определяет стандарт ISO/ TS 16949
65. Выгоды и преимущества стандарта ISO/ TS 16949
66. Древнее орудие пахоты:
67. Орудие труда для уборки урожая:
68. Орудие для рыхления вспаханной земли и заправки семян:
69. Как называется мобильное энергетическое и транспортное средство, которое обеспечивает движение сельскохозяйственных, дорожно-строительных, мелиоративных машин и орудий:
70. Имя изобретателя гусеницы от которого пошли тракторы, танки:
71. Кто построил первый экономичный двигатель внутреннего сгорания в 1897
72. Изобретатель первого отечественного колесного трактора с дизелем:
73. На каком заводе в декабре 1944 года был построен опытный образец трактора ДТ-54:
74. На каком заводе был построен первый колесный трактор МТЗ-2 с пневматическими шинами:
75. По назначению различают следующие виды тракторов:
76. Сельскохозяйственные тракторы бывают:
77. По типу движителей тракторы делятся на:
78. Двигатель – это:
79. Трансмиссия – это:
80. Ходовая система – это:
81. Механизмы управления – это:
82. Контрольно-измерительные приборы – это:
83. Рабочее оборудование – это:
84. Категории сельскохозяйственных тракторов и самоходных машин:
85. Главный недостаток советских автозаводов до 1930 года, тормозящий темпы производства:
86. На базе какого зарубежного автомобиля родилась на свет советская автомобильная марка ЗИС, производимая заводом «АМО»:
87. Какую модель зарубежного автомобиля использовали в производстве на Нижегородском автомобильном заводе в 20-х годах 20 века:
88. Система ТО и Р, сложившаяся в 1900-1924 годы:
89. Система ТО и Р, сложившаяся в СССР в 1924-1933 годах:
90. Система ТО и Р, сложившаяся в СССР в 1933-1962 годах:
91. Система ТО и Р, сложившаяся с 1962 г. по настоящее время:
92. Суть системы ремонта машин по потребности:
93. Суть системы принудительного ремонта:
94. Суть плано-предупредительной системы ТО и Р машин:
95. Суть плано-предупредительной системы ТО и Р с контрольно-диагностическими работами:
96. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в СССР до 1929 года проводились:
97. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в СССР после 1929 года осуществлялся:
98. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в СССР с 1984 года осуществляется:

**На основании вопросов разработаны тесты для контроля реализации компетенции:**

1. В переводе с греческого слово «техника» означает:

<input type="checkbox"/>	Искусство, ремесло, профессия
<input type="checkbox"/>	Способ, средство, прием
<input type="checkbox"/>	Произведение, изделие

2. В переводе с греческого слово «механика» означает:

<input type="checkbox"/>	Орудие, приспособление, сооружение
<input type="checkbox"/>	Искусство, ремесло, профессия
<input type="checkbox"/>	Произведение, изделие

3. Слово «инженер» означает:

<input type="checkbox"/>	Искусство, ремесло, профессия
<input type="checkbox"/>	Изобретательность, остроумная выдумка
<input type="checkbox"/>	Орудие, приспособление, сооружение

**3.1.1. Критерии оценивания тестов при текущем контроле:**

Из четырёх ответов обучаемый должен выбрать **один** правильный.

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	92-100% правильных ответов
«хорошо»	73-91% правильных ответов

«удовлетворительно»	52-72% правильных ответов
«неудовлетворительно»	51% и менее правильных ответов

### 3.2. Программа промежуточной аттестации

#### 3.2.2. Критерии оценивания билетов при промежуточном контроле (зачет):

Для промежуточной аттестации на базе тестов по всем модулям дисциплины разрабатываются билеты.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет транспортно-технологических машин и сервиса

Кафедра Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК

Направление **23.03.03 Эксплуатация**  
транспортно-технологических машин и  
комплексов

Дисциплина **«История техники и развития**  
**отрасли»**

Семестр 1

Форма обучения – очная,  
заочная

#### Билет №1

1. В переводе с греческого слово «техника» означает:

1	Искусство, ремесло, профессия
2	Способ, средство, прием
3	Произведение, изделие

2. Сущность инженерной деятельности:

1	Образование и воспитание
2	Техническая инновация
3	Управление организацией

3. Где были заложены основы европейской системы образования

1	Древний Рим
2	Древняя Греция
3	Древний Восток

4. С чем связано медленное развитие науки в средние века в Западной Европе:

1	Господство религиозного мировоззрения
2	Нехватка видных ученых
3	Застой в развитии производства

5. Что сыграло определяющую роль в развитии науки в 16-17 веках:

1	Зарождение капитализма
2	Метод научного эксперимента
3	Расширение сферы познавательной деятельности

6. Что привело к промышленной революции:

1	Создание деревянных машин (станки), не требовавших сложных инженерных расчетов
2	Открытие новых законов механики
3	Появление новых видов оружия

7. Создатель первой линии электропередач (ЛЭП):

1	Никола Тесла
2	Михаил Доливо-Добровольский
3	Зиновий Грамм

8. Компания которая выпустила первый автомобиль марки «Мерседес»:

1	Даймлер моторен
2	Левассар холдинг
3	Эдиссон моторс

9. При каком правителе на Руси было положено начало теоретической подготовке русских инженеров:

1	Петр I
2	Василий Шуйский
3	Иван Грозный

10. Выдающийся инженер 19 века – специалист по сопротивлению материалов и строительной механике:

1	Дмитрий Иванович Менделеев
2	Дмитрий Иванович Журавский
3	Дмитрий Иванович Попов

11. Русский механик и изобретатель К.Д. Фролов (1728-1800) знаменит тем, что

1	Организовал завод-автомат
2	Изобрел «огнедышащую» машину
3	Изобрел механизированный суппорт (от латинского support –поддерживаю)

12. Двигатель на первом автомобиле был:

1	Одноцилиндровый горизонтальный четырехтактный водяного охлаждения
2	Четырехцилиндровый с рядным расположением цилиндров
3	Четырехцилиндровый с клапанами расположенными с боков

13. Какой из заводов создал первую организацию по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей

1	Русско-Балтийский вагонный завод
2	Завод «Русский дизель»
3	Завод Г.А. Лесснер

14. Что называют грузоподъемностью автомобиля

1	Отношение полезной площади грузового автомобиля к его общей площади
2	Отношение веса полезной нагрузки к собственной массе автомобиля
3	Отношение площади автомобиля к его массе

15. Основные направления в развитии европейского автотомобилестроения в 90 годах 20 века

1	-конкурентоспособность автомобилей -безопасность автомобилей - качество сборки автомобиля - новые классы автомобилей
2	-конкурентоспособность автомобилей -безопасность автомобилей -экологичность и экономичность -законодательные нормы по утилизации старых автомобилей
3	-экологичность и экономичность -законодательные нормы по утилизации старых автомобилей - качество сборки автомобиля - новые классы автомобилей

16. Развитие современного мирового автомобилестроения развивается с учетом вопросов

1	- конструктивная безопасность - способы снижения расхода топлива и токсичности выхлопа двигателей - снижение массы автомобиля, улучшение его аэродинамических характеристик
2	- конструктивная безопасность - альтернативные виды топлива - увеличение массы автомобиля
3	- снижение массы автомобиля, улучшение его аэродинамических характеристик - способы снижения расхода топлива и токсичности выхлопа двигателей - производство дешевых автомобилей

17. Древнее орудие пахоты:

1	соха
2	серп
3	борона

18. Имя изобретателя гусеницы от которого пошли тракторы, танки:

1	Федор Блинов
2	Иван Кулибин
3	Яков Мамин

19. На каком заводе был построен первый колесный трактор МТЗ-2 с пневматическими шинами:

1	Сталинградский тракторный завод
2	Минский тракторный завод
3	Алтайский тракторный завод

20. Двигатель – это:

1	Совокупность устройств, предназначенных для передачи и распределения механической энергии на ведущие колеса
2	Источник механической энергии, преобразующий химическую энергию топлива, сгорающие в его цилиндрах, вначале в тепловую энергию, а затем в механическую.
3	Устройство, предназначенное для вращения ведущих колес в поступательное движение транспорта

Составил: \_\_\_\_\_ **И.И. Голдина**  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ год

Утверждаю:  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ **Г.А. Иовлев**

(подпись)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ год

### **Критерии оценки на зачете**

Результат зачета	Критерии
«зачтено» 92-100% - 35 баллов 91-73% - 28 баллов 52-72% - 22 балла	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
«не зачтено» Меньше 51% - 21 балл	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний по дисциплине «История техники и развития отрасли» проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- работа на лекции;
- тестирование;
- зачет.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме зачета.

**Итоговая оценка по дисциплине складывается из:**

Баллов за работу на лекция

Баллов, полученных при выполнении тестовых заданий по модулям (темам)

Баллов, полученных на зачете

Вид испытания	Квалиметрия	Критерии оценки компетенции
Работа на лекции	1,6 балла/занятие (max количество баллов – 32).	<b>Знает</b> - основы истории науки и техники с древнейших времен и по настоящее время; - историю мирового автомобилестроения и историю технического сервиса в России. <b>Умеет:</b> - использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности.
Тестирование по модулю (теме)	– «5»(92-100%) – 3,4 балла/занятие (max количество баллов – 34); - «4» (73-91%)– 2,7 балла/занятие (количество баллов – 27); - «3»(52-72%) – 2,2 балла/занятие (min количество баллов – 22).	<b>Знает</b> - основы истории науки и техники с древнейших времен и по настоящее время; - историю мирового автомобилестроения и историю технического сервиса в России. <b>Умеет:</b> - использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности. <b>Владеет:</b> - умением использовать знания исторического опыта в современной профессиональной деятельности - транспортные и транспортно-технологические процессы, их элементы
Зачет	«зачтено» 92-100% - 35 баллов 91-73% -28 баллов 52-72% - 22 балла	Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
	«не зачтено» Меньше 51% - 21 балл	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Таблица перевода баллов в традиционную систему оценок.

Баллы	Оценка		
	Полная запись	Сокращённая запись	Числовой эквивалент
61-100	Зачёт	Зачёт	-
0-60	Не зачёт	Не зачёт	-

По результатам таблицы выставляется итоговая оценка в зачётную книжку.