

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический институт  
Кафедра «Автомобили, тракторы и технический сервис»»

УТВЕРЖДЕНО  
Директор инженерно-  
технологического  
института

  
В.А. Ружьев

16 апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ  
ТЕХНОЛОГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ И ТРАНСПОРТНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН»

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – магистр*

Направление подготовки  
*23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Эксплуатация и сервис транспортных средств*

Форма обучения  
*очная*  
*заочная*

Санкт-Петербург  
2024

Декан факультета



*V.A. Ружьёв*

Заведующий выпускающей  
кафедрой



*P.T. Хакимов*

Руководитель образовательной  
программы



*P.T. Хакимов*

Разработчик, *д.т.н., доцент*



*P. Т. Хакимов*

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой



*N.A. Бораш*

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине .....	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	6
3 Структура и содержание дисциплины .....	6
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	12
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....	12
4.2 Учебное обеспечение дисциплины .....	12
4.3 Методическое обеспечение дисциплины .....	13
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	13
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, определяет методы и способы его реализации, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	З-ИУК-2.1 знать: методы и способы его реализации проектов
			У-ИУК-2.1 уметь: формулирует цель, задачи, обосновывать актуальность проекта
			В- ИУК-2.1 владеть: навыками разработки концепцию проекта, определять значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы его применения
	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1 Анализирует идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	З-ИУК-5.1 знать: историю развития автомобиле и тракторостроение, как идеологические и ценностные системы
			У-ИУК-5.1 уметь: анализировать исторические события и факты, сформировавшиеся в ходе технического развития
			В-ИУК-5.1 владеть: навыками технического мышления выстраивать историческую и аналитическую логику при обоснования предмета исследования
2	ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ИОПК-3.1 Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	З- ИОПК-3.1 знать: экономические, экологические и социальные ограничения для управления жизненным циклом инженерных продуктов
			У- ИОПК-3.1 уметь: управлять жизненным циклом инженерных продуктов
			В- ИОПК-3.1 владеть: методами управления

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			<p>жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>3- ИОПК-3.2 знать: экономические, экологические и социальные ограничения для управления жизненным циклом инженерных продуктов</p> <p>У- ИОПК-3.2 уметь: управлять жизненным циклом инженерных продуктов</p> <p>В- ИОПК-3.2 владеть: навыками использования методов управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p>
3	<p>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>ИОПК-4.1 Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p>	<p>3- ИОПК-4.1 знать: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности</p> <p>У- ИОПК-4.1 уметь: применять основные принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач</p> <p>В- ИОПК-4.1 владеть: навыками решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса</p>

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина *«Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

## **3 Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины *«Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин»* составляет 4 зачетные единицы /144 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины  
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам  
 ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ *	В т.ч. по семестрам
		№1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	32	32
Аудиторная работа	32	32
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
2. Самостоятельная работа (СРС)	112	112
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	96	96
<i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i>	16	16
Вид промежуточного контроля:	зачёт с оценкой	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
				заочная форма обучения
1	2	3		6
1	Раздел 1. Общие вопросы технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	38	
2	Раздел 2. Подвижной состав транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для перевозки грузов и пассажиров	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	38	
3	Раздел 3. Организация и технология применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся	36	
<b>Итого</b>				<b>144</b>

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
				заочная форма обучения
1	2	3	4	7
1	Раздел 1. Общие вопросы технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Основы транспортного процесса	3-ИУК-2.1	2
		Объекты перевозок	3-ИУК-5.1	2
		Автомобильные перевозки	3-ИОПК-3.1	2
		Технико-эксплуатационные показатели, формируемые в транспортном процессе	3-ИОПК-3.2	2
2	Раздел 2. Подвижной состав транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для перевозки грузов и пассажиров	Подвижной состав автомобильного транспорта	3-ИОПК-4.1	2
		Условия эксплуатации и эксплуатационные качества подвижного состава автомобильного транспорта.	3-ИУК-5.1	2
		Производительность автомобиля	3-ИОПК-3.1	2
3	Раздел 3. Организация и технология применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Юридическое обеспечение транспортного процесса. Взаимодействие с клиентурой	3-ИОПК-3.2	-
		Организация движения при перевозках грузов	3-ИОПК-4.1	-
		Организация автобусных перевозок	3-ИУК-5.1	-
		Технология перевозки грузов	3-ИОПК-3.1	-
		Организация погрузочно-разгрузочных работ	3-ИОПК-3.2	2
<b>Итого</b>				<b>16</b>

3-ИОП

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки
				заочная форма обучения
1	2	3	4	7
1	Раздел 1. Общие вопросы технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Практическое занятие. Определение технико-эксплуатационных показателей работы автомобилей на маршрутах Основы комплексной механизации автотранспортных предприятий.	У-ИУК-2.1 У-ИУК-5.1 У-ИОПК-3.1 У-ИОПК-3.2 У-ИОПК-4.1	2
		Лабораторная работа. Диагностика как элемент технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта	В-ИУК-2.1 В-ИУК-5.1 В-ИОПК-3.1 В-ИОПК-3.2 В-ИОПК-4.1	2
2	Раздел 2. Подвижной состав транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для перевозки грузов и пассажиров	Практическое занятие Производительность подвижного состава на маршруте Расчет количества подвижного состава на маршрутах	У-ИУК-5.1 У-ИОПК-3.1 У-ИОПК-3.2 У-ИОПК-4.1	2
		Лабораторная работа Эксплуатационная технологичность транспортных и транспортно-технологических машин Ремонтопригодность транспортных и транспортно-технологических машин Технологический процесс диагностирования и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин	В-ИУК-5.1 В-ИОПК-3.1 В-ИОПК-3.2 В-ИОПК-4.1	4
3	Раздел 3. Организация и технология применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Практическое занятие Организация движения и оптимизация работы автомобилей на маршрутах Организация работы погрузочного (разгрузочного) пункта	У-ИОПК-3.1 У-ИОПК-3.2 У-ИОПК-4.1	4
		Лабораторная работа Разработка технологических процессов в зависимости от назначения и типа обслуживаемых транспортно-технологических машин Расстановка технологического оборудования в зависимости от назначения и типа обслуживаемых транспортно-технологических машин	В-ИОПК-3.1 В-ИОПК-3.2 В-ИОПК-4.1	2
<b>Итого</b>				<b>16</b>

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов
				заочная форма обучения
1	2	3	4	7
1	Раздел 1. Общие вопросы технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Нормативы ТО и ремонта. Основы проектирования и реализации производственной программы предприятия технического сервиса.	3-ИУК-2.1 3-ИУК-5.1 3-ИОПК-3.1 3-ИОПК-3.2 3-ИОПК-4.1	12
		Нормативно-технологическое обеспечение рабочих постов и участков, организация оперативного контроля		12
		Классификация постов, определение числа постов и исполнителей. Технологическое оборудование и оснастка. Аттестация и паспортизация. Формы организации технологических процессов		14
2	Раздел 2. Подвижной состав транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для перевозки грузов и пассажиров	Количественная оценка состояний автомобиля и автомобильных парков	3-ИУК-5.1 3-ИОПК-3.1 3-ИОПК-3.2 3-ИОПК-4.1	8
		Коэффициенты технической готовности, выпуска, их влияние на производительность автомобилей		8
		Комплексные и частные показатели эффективности технической эксплуатации. Связь показателей эффективности технической эксплуатации с надежностью автомобилей и производительностью средств обслуживания		8
		Целевые нормативы инженерно-технической службы		8
		Эксплуатационная технологичность транспортных и транспортно-технологических машин. Ремонтпригодность транспортных и транспортно-технологических машин		6
3	Раздел 3. Организация и технология применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Понятие о технологии и технологическом процессе. Последовательности разработки технологических процессов	3-ИОПК-3.1 3-ИОПК-3.2 3-ИОПК-4.1	12
		Объем технологических воздействий на автомобиль, его агрегаты, системы при проведении ТО и ТР. Распределение работ по местам выполнения.		6
		Принципы построения, проектирования и типизации технологических процессов разного уровня.		6
		Формы и методы организации производства.		12
<b>Итого</b>				<b>112</b>

## 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Логистические транспортно-грузовые системы: учебник для вузов / под ред. В. М. Николашина. - М. : Академия, 2003. - 303с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-	печатное	36

	1085-4 : 145-20		
2	Левкин, Г.Г. Основы логистики: учебное пособие / Г.Г. Левкин. - Москва : Инфра-Инженерия, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-0070-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234779">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234779</a>	электронное	
3	Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки: учеб. пособие для вузов / А. Э. Горев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 287с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1587-2 : 147-40.	печатное	35
4	Сханова, С. Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание: учеб. пособие для вузов / С. Э. Сханова, О. В. Попова, А. Э. Горев. - М. : Академия, 2005. - 430 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.:с. 423-425. - ISBN 5-7695-2000-0 : 320-00.	печатное	11

### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины *«Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин»* представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Бабенко, Э. П. Практикум по механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства: Разд.: Эксплуатация машинно-тракторного парка / Э. П. Бабенко, А. А. Онучина, С. Н. Перцев; С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Каф. эксплуатации машинно-тракторного парка; под общ. ред. Ю.А. Зуева. - СПб. : СПбГАУ, 2006. - 126 с. - 78-00.	печатное	72

### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины *«Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин»* представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	«Университетская библиотека онлайн». Каталог электронных текстов по русской и зарубежной литературе, культуре, философии, истории и др.	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>
2	ЭБС «Лань».	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
3	Полнотекстовая электронная библиотека МАДИ	<a href="http://lib.madi.ru/fel">http://lib.madi.ru/fel</a>
4	Издательский центр «Академия»	<a href="http://www.academia-moscow.ru/catalogue">http://www.academia-moscow.ru/catalogue</a>

## 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины *«Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин»* представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	<p><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b>                      1.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения:                      Перечень основного оборудования                      1. Доска классная маркерная.                      2. Столы 2-х местные. Стулья.                      3. Стол, стул преподавателя.                      Перечень технических средств обучения                      1. Экран проекционный настенный                      2. Персональный компьютер                      3. Проектор                      4. Видеомagneтофон LG CC 450 TW.                      5. Телевизор LG                      Программное обеспечение                      1. Программное обеспечение Microsoft                      2. Adobe Acrobat Reader DC                      3. Adobe Foxit Reader                      4. 7-Zip                      5. WinRar</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин,                      Академический проспект, дом 31,                      литера А</p>
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b>                      2.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения:                      Перечень основного оборудования                      1. Доска классная маркерная.                      2. Столы 2-х местные. Стулья.                      3. Стол, стул преподавателя.</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин,                      Академический проспект, дом 31,                      литера А</p>

№ п/п	<p align="center"><b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Видеомагнитофон LG CC 450 TW.</li> <li>5. Телевизор LG</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	
3	<p>2.2 Аудитория 2.720а. Учебная лаборатория эксплуатации транспортно-технологических машин – учебная аудитория для проведения практических занятий:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная.</li> <li>2. Стол, стул преподавателя.</li> <li>3. Учебные парты.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тренажер Forward трактора Беларусь 122.</li> <li>2. Наглядные пособия по устройству трактора.</li> <li>3. Наглядные пособия по методам и правилам управления.</li> <li>4. Сборочные единицы и агрегаты (рабочие и разрезы).</li> <li>5. Плакаты по безопасности управления трактором.</li> <li>6. Плакаты по проведению технического обслуживания тракторов.</li> <li>7. Плакаты по эксплуатации тракторов с МТА</li> </ol>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

№ п/п	<p align="center"><b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>Аудитория 2.506. Лаборатория по устройству грузового автомобиля – учебная аудитория для проведения практических занятий Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная.</li> <li>2. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>3. Стол.</li> <li>4. Стул преподавателя</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учебный экспонат, легковой автомобиль ЛуАЗ-969.</li> <li>2. Проектор.</li> <li>3. Стенд устройства двигателя внутреннего сгорания (ДВС).</li> <li>4. Навесной электрический стенд кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма.</li> <li>5. Навесной электрический стенд системы питания ДВС.</li> <li>6. Навесной электрический стенд системы смазки ДВС.</li> <li>7. Навесной электрический стенд системы охлаждения ДВС.</li> <li>8. Навесной электрический стенд системы электронного управления ДВС.</li> <li>9. Навесной электрический стенд устройства карданной передачи и ручного тормоза.</li> <li>10. Навесной электрический стенд устройства сцепления.</li> <li>11. Навесной электрический стенд устройства коробки переключения передач (КПП).</li> <li>12. Учебный макет ДВС.</li> <li>13. Учебный макет КПП автомобиля.</li> <li>14. Учебный макет главной передачи автомобиля.</li> <li>15. Учебный макет передней подвески автомобиля.</li> <li>16. Тумба открытая 2-х секционная для деталей.</li> </ol>	
4	<p>2.3 Аудитория 2.718. Учебная лаборатория диагностики и ТО ДВС – учебная аудитория для проведения лабораторных работ: Перечень основного оборудования</p>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31,</p>

№ п/п	<p align="center"><b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>1. Доска 2. Учебные парты. 3. Стол и стул преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Стенд тормозной СТЭУ-100</p> <p>Аудитория 2.705 Учебная лаборатория ТО легковых автомобилей и дизельной топливной аппаратуры – учебная аудитория для проведения лабораторных работ: Перечень основного оборудования 1. Учебные парты. 2. Стол и стул преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Стенд для испытания топливной аппаратуры КИ-15711. 2. Автомобиль. 3. Стенд диагностический КИ-8927</p> <p>Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar</p>	<p align="center">литера А</p>
5	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</b> 3.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения: Перечень основного оборудования 1. Доска классная маркерная. 2. Столы 2-х местные. Стулья. 3. Стол, стул преподавателя. Перечень технических средств обучения</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

№ п/п	<p align="center"><b>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Видеомагнитофон LG CC 450 TW.</li> <li>5. Телевизор LG</li> </ul> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRAR</li> </ul>	
6	<p><b>4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>4.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Доска классная маркерная.</li> <li>2. Столы 2-х местные. Стулья.</li> <li>3. Стол, стул преподавателя.</li> </ul> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Видеомагнитофон LG CC 450 TW.</li> <li>5. Телевизор LG</li> </ul> <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> </ul>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	5. WinRar	
7	<p><b>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации</b></p> <p>5.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска классная маркерная.</li> <li>2. Столы 2-х местные. Стулья.</li> <li>3. Стол, стул преподавателя.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экран проекционный настенный</li> <li>2. Персональный компьютер</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Видеомagneтофон LG CC 450 TW.</li> <li>5. Телевизор LG</li> </ol> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>3. Adobe Foxit Reader</li> <li>4. 7-Zip</li> <li>5. WinRar</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>