

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

Декан инженерно-
технологического
факультета

В.А. Ружьев

21 марта

2023 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
заочная

Санкт-Петербург
2023

Декан факультета

 В.А. Ружьев

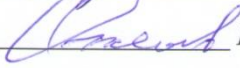
Заведующий выпускающей
кафедрой

 Р.Т. Хакимов

Руководитель образовательной
программы

 Р.Т. Хакимов

Разработчик, д.т.н., профессор

 Н.М. Ожegov

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борш

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	7
3 Структура и содержание дисциплины	7
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	14
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	14
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	14
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	15
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	15
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	16

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
		ИУК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	З-ИУК-2.2 знать: возможные риски при разработке плана проекта
			У-ИУК-2.2 уметь: планировать необходимые ресурсы при разработке плана проекта, в том числе с учетом их заменимости
			В- ИУК-2.2 владеть: навыками разработки плана реализации проекта
		ИУК-2.3 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	З-ИУК-2.3 знать: план реализации проекта
			У-ИУК-2.3 уметь: уточнять зоны ответственности участников проекта
			В- ИУК-2.3 владеть: навыками мониторинга хода реализации проекта, корректировать отклонения и вносить изменения в план реализации проекта

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
		ИУК-2.4 Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	З-ИУК-2.4 знать: процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта У-ИУК-2.4 уметь: предлагать процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта В- ИУК-2.4 владеть: навыками оценки качества проекта
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 ИОПК-3.2 Использует методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений в области проектирования и эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса	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 жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений З- ИОПК-3.2 знать: экономические, экологические и социальные ограничения для управления жизненным циклом инженерных продуктов У- ИОПК-3.2 уметь: управлять жизненным циклом инженерных продуктов 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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
3		ИОПК-3.3 Оформляет конструкторскую, техническую и технологическую документацию для управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	комплекса
			З- ИОПК-3.3 знать: экономические, экологические и социальные ограничения для управления жизненным циклом инженерных продуктов
			У- ИОПК-3.3 уметь: оформлять конструкторскую, техническую и технологическую документацию
			В- ИОПК-3.3 владеть: навыками управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на основе оформленной конструкторской, технической и технологической документации
	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	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	З- ИОПК-4.1 знать: основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности
			У- ИОПК-4.1 уметь: применять основные принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач
			В- ИОПК-4.1 владеть: навыками решения инженерных и научно-технических задач в области эксплуатации технических средств агропромышленного комплекса
		ИОПК-4.2 Умеет формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты	З- ИОПК-4.2 знать: методы и средства для решения задач исследований
			У- ИОПК-4.2 уметь: формулировать задачи исследования, выбирать методы и средства их решения
			В- ИОПК-4.2 владеть: навыками разработки мероприятий по реализации

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			задач исследований, анализировать и интерпретировать получаемые результаты
		ИОПК-4.3 Имеет навыки самостоятельной научно- исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных	З- ИОПК-4.3 знать: методы поиска и отбора информации при самостоятельной научно- исследовательской деятельности У- ИОПК-4.3 уметь: проводить математическое и имитационное моделирование объектов при самостоятельной научно- исследовательской деятельности В- ИОПК-4.3 владеть: навыками планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных при самостоятельной научно- исследовательской деятельности

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
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ *	В т.ч. по семестра м
		№1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	64	64
Аудиторная работа	64	64
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	32	32
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	16	16
2. Самостоятельная работа (СРС)	80	80
<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>	64	64
<i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i>	16	16
Вид промежуточного контроля:	зачёт с оценкой	

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ *	В т.ч. по семестра м
		№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	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ *	В т.ч. по семестра м
		№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		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5	6
1	Раздел 1. Общие вопросы технологий применения транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	6	6	6
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	10	6	6
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		20	38	38
2	Раздел 2. Подвижной состав транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для перевозки грузов и пассажиров	занятия лекционного типа	всего	10	6	6
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	10	6	6
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		20	38	38
3	Раздел 3. Организация и технология применения транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования	занятия лекционного типа	всего	16	4	4
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	12	4	4
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		40	36	36
Итого				144	144	144

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Общие вопросы технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Основы транспортного процесса	3-ИУК-2.2	2	2	2
		Объекты перевозок	3-ИУК-2.3	2	2	2
		Автомобильные перевозки	3-ИУК-2.2	2	2	2
		Технико-эксплуатационные показатели, формируемые в транспортном процессе	3-ИУК-2.1 3- ИОПК-3.1 3- ИОПК-3.2	6	2	2
2	Раздел 2. Подвижной состав транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования для перевозки грузов и пассажиров	Подвижной состав автомобильного транспорта	3-ИУК-2.3	2	2	2
		Условия эксплуатации и эксплуатационные качества подвижного состава автомобильного транспорта.	3- ИОПК-4.1 3- ИОПК-4.3	4	2	2
		Производительность автомобиля	3- ИОПК-4.2 3- ИОПК-4.3	2	2	2
3	Раздел 3. Организация и технология применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	Юридическое обеспечение транспортного процесса. Взаимодействие с клиентурой	3- ИОПК-3.3 3- ИОПК-4.2	4	-	-
		Организация движения при перевозках грузов	3-ИУК-2.4	2	-	-
		Организация автобусных перевозок	3-ИУК-2.4	2	-	-
		Технология перевозки грузов	3-ИУК-2.4	2	-	-
		Организация погрузочно-разгрузочных работ	3- ИОПК-4.2	2	2	2
Итого				32	16	16

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		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	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-2.2 У-ИУК-2.3 У- ИОПК-3.1 У- ИОПК-3.2	4	2	2
		Лабораторная работа. Диагностика как элемент технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта	В- ИУК-2.1 В- ИУК-2.2 В- ИУК-2.3 В- ИОПК-3.1 В- ИОПК-3.2	6	2	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-2.3 У- ИОПК-4.1 У- ИОПК-4.2 У- ИОПК-4.3	4	2	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-2.3 В- ИОПК-4.1 В- ИОПК-4.2 В- ИОПК-4.3	6	4	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-ИУК-2.4 У- ИОПК-3.3 У- ИОПК-4.2	8	4	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-ИУК-2.4 В- ИОПК-3.3 В- ИОПК-4.2	4	2	2
Итого				32	16	16

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		
				очная форма обучения	очно- заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	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-2.2 3-ИУК-2.3 3- ИОПК-3.1 3- ИОПК-3.2	4	12	12
		Нормативно-технологическое обеспечение рабочих постов и участков, организация оперативного контроля		4	12	12
		Классификация постов, определение числа постов и исполнителей. Технологическое оборудование и оснастка. Аттестация и паспортизация. Формы организации технологических процессов		12	14	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-2.3 3- ИОПК-4.1 3- ИОПК-4.2 3- ИОПК-4.3	4	8	8
		Коэффициенты технической готовности, выпуска, их влияние на производительность автомобилей		4	8	8
		Комплексные и частные показатели эффективности технической эксплуатации. Связь показателей эффективности технической эксплуатации с надежностью автомобилей и производительностью средств обслуживания		4	8	8
		Целевые нормативы инженерно-технической службы		4	8	8
		Эксплуатационная технологичность транспортных и транспортно-технологических машин. Ремонтопригодность транспортных и транспортно-технологических машин		4	6	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-ИУК-2.4 3- ИОПК-3.3 3- ИОПК-4.2	10	12	12
		Объем технологических воздействий на автомобиль, его агрегаты, системы при проведении ТО и ТР. Распределение работ по местам выполнения.		10	6	6
		Принципы построения, проектирования и типизации технологических процессов разного уровня.		10	6	6
		Формы и методы организации производства.		10	12	12
Итого				80	112	112

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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234779	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.	http://biblioclub.ru
2	ЭБС «Лань».	http://e.lanbook.com
3	Полнотекстовая электронная библиотека МАДИ	http://lib.madi.ru/fel
4	Издательский центр «Академия»	http://www.academia-moscow.ru/catalogue

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	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 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. Видеомаягнитофон 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения: Перечень основного оборудования	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А

№ 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. 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. Видеомаягнитофон 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	
3	2.2 Аудитория 2.720а. Учебная лаборатория эксплуатации транспортно-технологических машин – учебная аудитория для проведения практических занятий: Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная. 2. Стол, стул преподавателя. 3. Учебные парты. Перечень технических средств обучения 1. Тренажер Forward трактора Беларусь 122. 2. Наглядные пособия по устройству трактора. 3. Наглядные пособия по методам и правилам управления.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А

№ 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
	4. Сборочные единицы и агрегаты (рабочие и разрезы). 5. Плакаты по безопасности управления трактором. 6. Плакаты по проведению технического обслуживания тракторов. 7. Плакаты по эксплуатации тракторов с МТА Аудитория 2.506. Лаборатория по устройству грузового автомобиля – учебная аудитория для проведения практических занятий Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная. 2. Столы ученические 2-х местные. 3. Стол. 4. Стул преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Учебный экспонат, легковой автомобиль ЛуАЗ-969. 2. Проектор. 3. Стенд устройства двигателя внутреннего сгорания (ДВС). 4. Навесной электрический стенд кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма. 5. Навесной электрический стенд системы питания ДВС. 6. Навесной электрический стенд системы смазки ДВС. 7. Навесной электрический стенд системы охлаждения ДВС. 8. Навесной электрический стенд системы электронного управления ДВС. 9. Навесной электрический стенд устройства карданной передачи и ручного тормоза. 10. Навесной электрический стенд устройства сцепления. 11. Навесной электрический стенд устройства коробки переключения передач (КПП).	

№ 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
	12. Учебный макет ДВС. 13. Учебный макет КПП автомобиля. 14. Учебный макет главной передачи автомобиля. 15. Учебный макет передней подвески автомобиля. 16. Тумба открытая 2-х секционная для деталей.	
4	2.3 Аудитория 2.718. Учебная лаборатория диагностики и ТО ДВС – учебная аудитория для проведения лабораторных работ: Перечень основного оборудования 1. Доска 2. Учебные парты. 3. Стол и стул преподавателя Перечень технических средств обучения 1. Стенд тормозной СТЭУ-100 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 Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А

№ 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
	2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar	
5	3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 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 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А
6	4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 4.1 Аудитория 2.809 – Учебная лаборатория информационных средств обучения: Перечень основного оборудования	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31,

№ 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. 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. Видеомаягнитофон 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	литера А
7	5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 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	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А

№ 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
	4. Видеомагнитофон 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	

