

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

18 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

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
2025

Декан факультета


_____ В.А. Ружьёв

Заведующий выпускающей
кафедрой


_____ Р.Т. Хакимов

Руководитель образовательной
программы



_____ Р.Т. Хакимов

Разработчик


_____ Е. М. Боденко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борощ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
3 Структура и содержание дисциплины	4
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	11
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	11
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	12
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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	ПК-4 Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин	ИПК-4.1 Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	З- ИПК-4.1 знать: способы контроля ведения и актуализации нормативно-технической документации предприятия сервиса
			У- ИПК-4.1 уметь: разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию предприятия сервиса
			В- ИПК-4.1 владеть: навыками организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» относится к обязательной части Блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» составляет 2 зачетные единицы / 72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	16	16
Аудиторная работа	42	42
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	28	28
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	14	14
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	30	30
<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>	24	24
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ *	В т.ч. по семестра м
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	16,25	16,25
Аудиторная работа	16	16
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	-	-
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	56	56
<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>	50	50
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	зачёт 4	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Раздел 1. Эксплуатационные свойства и качество транспортных средств	занятия лекционного типа	всего	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	4
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся		6			
2	Раздел 2. Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств	занятия лекционного типа	всего	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся		4			
3	Раздел 3. Методология независимой технической экспертизы транспортного средства	занятия лекционного типа	всего	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся		2			
4	Раздел 4. Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства	занятия лекционного типа	всего	6	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся		2			
5	Раздел 5. Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	4
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
самостоятельная работа обучающихся		12	10		
6	Раздел 6. Методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	8	2
			в том числе в форме практической подготовки	4	-
самостоятельная работа обучающихся		4	6		
Итого				72	72

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Эксплуатационные свойства и качество транспортных средств	Свойства транспортных средств. Качество транспортных средств. Способы управления реализуемым показателем качества. Физико-химические основы или процессы изменения технического состояния транспортных средств в эксплуатации.	3- ИПК-4.1	2	-
		Условия эксплуатации транспортных средств. Дорожные условия. Транспортные условия. Природно-климатические условия.		2	-
		Классификация закономерностей, характеризующих изменение технического состояния транспортных средств		2	-
2	Раздел 2. Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств	Основные требования к формированию методического обеспечения экспертной деятельности по установлению стоимостных параметров транспортных средств.	3- ИПК-4.1	2	-
		Нормативные правовые акты, устанавливающие порядок разработки и утверждения методического обеспечения.		2	-
		Структурное описание системы методов экспертной деятельности по установлению стоимости транспортных средств		2	-
3	Раздел 3. Методология независимой технической экспертизы транспортного средства	Общая характеристика, теоретические принципы и методологические основы независимой технической экспертизы транспортного средства.	3- ИПК-4.1	2	-
		Методы идентификации объекта независимой технической экспертизы транспортного средства. Методы установления наличия и характера повреждений транспортного средства. Методы установления причин возникновения повреждений транспортного средства.		2	-
		Методы установления способов и технологии ремонта транспортного средства. Методы установления объема (трудоемкости) ремонта транспортного средства. Методы установления стоимости ремонта транспортного средства.		2	-
4	Раздел 4. Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства	Общие принципы и положения организации независимой технической экспертизы транспортного средства. Документы, предоставляемые в связи с повреждением транспортного средства.	3- ИПК-4.1	2	-
		Проведение независимой технической экспертизы транспортного средства. Стоимость работ по проведению независимой технической экспертизы транспортного средства		2	-
		Характеристика зон транспортного средства и сложности их осмотра. Расчет стоимости работ по независимой технической экспертизе		2	-
5	Раздел 5. Правовые основы экспертной деятельности при возмещении	Характеристика проблемы возмещения материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий. Правовая идентификация экспертной и оценочной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий. Правовое обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства.	3- ИПК-4.1	2	-

	материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий				
6	Раздел 6. Методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства	Основные проблемы при расчете реального материального ущерба от повреждения транспортного средства. Причины возникновения дополнительного неустранимого ущерба (УДН). Методика расчета стоимости величины УДН. Расчет физического износа транспортного средства Установление стоимости остатков транспортного средства. Проведение расчетов стоимости ремонта поврежденного транспортного средства	3- ИПК-4.1	2	-
Итого				28	-

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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Эксплуатационные свойства и качество транспортных средств	Практическое занятие Классификация условий эксплуатации транспортных средств. Расчет физического износа	У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1	2	4
2	Раздел 2. Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств	Практическое занятие	-	-	-
3	Раздел 3. Методология независимой технической экспертизы транспортного средства	Практическое занятие	-	-	-
4	Раздел 4. Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства	Практическое занятие Проведение осмотра и проверки технического состояния транспортных средств.	У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1	2	4
5	Раздел 5. Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий	Практическое занятие Идентификация транспортных средств	У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1	2	4
6	Раздел 6. Методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства	Практическое занятие Расчет стоимости величины УДН. Расчет физического износа транспортного средства. Установление стоимости остатков транспортного средства. Проведение расчетов стоимости ремонта поврежденного транспортного средства	У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1	8	4
Итого				14	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	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Эксплуатационные свойства и качество транспортных средств	Изнашивание поверхностей деталей.	3- ИПК-4.1	2	4
		Изменение технического состояния автомобиля в процессе эксплуатации. Факторы, влияющие на техническое состояние.		4	4
2	Раздел 2. Методологические проблемы экспертной деятельности по установлению стоимости в отношении транспортных средств	Нормативные правовые акты, устанавливающие порядок разработки и утверждения методического обеспечения	3- ИПК-4.1	2	4
		Субъекты, на которых возлагается разработка и утверждение методического обеспечения		2	4
3	Раздел 3. Методология независимой технической экспертизы транспортного средства	Информационное обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства.	3- ИПК-4.1	2	4
4	Раздел 4. Организация и проведение независимой технической экспертизы транспортного средства	Договор на проведение независимой технической экспертизы. Акт осмотра транспортного средства и экспертное заключение	3- ИПК-4.1	2	4
5	Раздел 5. Правовые основы экспертной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий	Нормативные правовые акты Российской Федерации по экспертной деятельности на транспорте, другие документы, регламентирующие анализ и оценку технического состояния транспортных средств.	3- ИПК-4.1	4	4
		Правовая идентификация экспертной и оценочной деятельности при возмещении материального ущерба от дорожно-транспортных происшествий.		4	4
		Правовое обеспечение независимой технической экспертизы транспортного средства при ОСАГО.		4	4
6	Раздел 6. Методологические аспекты расчета размера страховой выплаты на основе результатов независимой технической экспертизы транспортного средства	Виды убытков, подлежащих полному возмещению. Структура прав собственности на транспортное средство	3- ИПК-4.1	2	4
		Нормы времени на демонтаж транспортного средства.		2	16
Итого				30	56

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 «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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 «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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	Афанасьев, А. А. Взаимозаменяемость: учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению "Метрология, стандартизация и сертификация" / А. А. Афанасьев, А. А. Погонин. - Москва: Академия, 2010. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6887-9 : 660-00.	печатное	20
2	Метрология, стандартизация, сертификация: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. направлений подгот. "Транспортные	печатное	100

	<p>машины и транспортно-технологические комплексы" и "Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования": соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / А. И. Аристов [и др.]. - Москва: Инфра-М, 2014. - 256 с. : ил., табл. - (Высшее образование - бакалавриат). - На тит. л. и обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 250-252. - ISBN 978-5-16-004750-8 : 299-86</p>		
3	<p>Любомудров, С. А. Метрология, стандартизация и сертификация: нормирование точности: учебник для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. 15.03.02 (151010) "Технологические машины и оборудование": соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / С. А. Любомудров, А. А. Смирнов, С. Б. Тарасов. - Москва: Инфра-М, 2015. - 205 с. : ил., табл. - (Высшее образование - бакалавриат). - На тит. л. и обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 185. - ISBN 978-5-16-005246-5 : 239-91</p>	печатное	52
4	<p>Домке, Э. Р. Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / Э. Р. Домке, А. И. Рябчинский, А. П. Бажанов. - Москва: Академия, 2013. - 302 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт) (Бакалавриат) (Учебник). - Библиогр.: с. 299-300. - ISBN 978-5-7695-9597-4 : 570-90.</p>	печатное	40
5	<p>Палей, М. А. Допуски и посадки: справочник: в 2 ч. Ч.1 : / М. А. Палей, А. Б. Романов, В. А. Брагинский. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2001. - 576с. - ISBN 5-7325-0513-X : 542-00</p>	печатное	15
6	<p>Палей, М. А. Допуски и посадки: справочник: в 2 ч. Ч.2 : / М. А. Палей, А. Б. Романов, В. А. Брагинский. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2001. - 608с. - ISBN 5-7325-0513-X : 542-00.</p>	печатное	15

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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	Поляков, В. А. Основы технической диагностики: учеб. пособие: соответствует Федеральному государственному стандарту 3-го поколения / В. А. Поляков. - Москва: Инфра-М, 2014. - 116 с. : ил. - (Высшее образование - бакалавриат). - На обл. и тит. л.: Электронно-библиотечная система znanium.com. - Библиогр.: с. 114-115 (31 назв.). - ISBN 978-5-16-005711-8 (print) : 189-86.	печатное	40
2	Чижикова, Т. В. Стандартизация, сертификация и метрология. Основы взаимозаменяемости: учеб. пособие для вузов / Т. В. Чижикова. - М. : КолосС, 2002 ; , 2003. - 239с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0008-0 : 207-00.	печатное	94

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Основы технической экспертизы транспортных средств*» 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>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория для проведения лекций: Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран проекционный настенный 2. Персональный компьютер 3. Проектор с потолочным креплением <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение Microsoft 2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar 	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
2	<p>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория 2.821 – учебная аудитория для проведения семинаров: Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<ul style="list-style-type: none"> 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Экран проекционный настенный 2. Персональный компьютер 3. Проектор с потолочным креплением <p>Программное обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение Microsoft 2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar 	
3	<p>2.2 Аудитория 2.506. Лаборатория по устройству грузового автомобиля – учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная. 2. Столы ученические 2-х местные. 3. Стол. 4. Стул преподавателя <p>Перечень технических средств обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Учебный экспонат, легковой автомобиль ЛуАЗ-969. 2. Проектор. 3. Стенд устройства двигателя внутреннего сгорания (ДВС). 	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 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). 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	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</p> <p>3.1 Аудитория 2.821:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран проекционный настенный 2. Персональный компьютер 	<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
	3. Проектор с потолочным креплением Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar	
5	4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 4.1 Аудитория 2.821: Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Экран проекционный настенный 2. Персональный компьютер 3. Проектор с потолочным креплением 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

№ п/п	<p align="center">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</p>	<p align="center">Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</p>
6	<p>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 Аудитория 2.821: Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран проекционный настенный 2. Персональный компьютер 3. Проектор с потолочным креплением <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программное обеспечение Microsoft 2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar 	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

