

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

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И ОСНОВЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование –бакалавриат

Направление подготовки/специальность
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) образовательной программы
*Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и
оборудования (сельское хозяйство)*

Форма обучения

*очная
заочная*

Санкт-Петербург
2025

Декан факультета

 В.А. Ружьев

Заведующий выпускающей
кафедрой

 Р.Т. Хакимов

Руководитель образовательной
программы

 Р.Т. Хакимов

Разработчик, должность

 В.М. Ружьев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

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	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	16
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	16

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса» 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-2 Способен провести анализ экономической эффективности технологических процессов, технических средств, средств автоматизации, выбрать оптимальные для условий конкретного производства	ИПК-2.2 Осуществляет анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств и выбор оптимальных для условий конкретного производства	З-ИПК2.2 знать: способы анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств
			У-ИПК2.2 уметь: проводить анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
			В-ИПК2.2 владеть: навыками технико-экономического анализа эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
		ИПК-2.3 Проводит анализ экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	З-ИПК-2.3 знать: показатели экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
			У-ИПК-2.3 уметь: анализировать показатели экономической эффективности различными методами
			В-ИПК-2.3 владеть: навыками проведения анализа экономической эффективности технологических процессов и технических средств для технического обслуживания и ремонта транспортных и

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			транспортно-технологических машин и оборудования
2	ПК -4Проводит контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования	ИПК4.1Контроль готовности технического состояния, эксплуатации и периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	З-ИПК4.1 знать: особенности технической документации и инструкций по эксплуатации, обслуживания и ремонту оборудования и техники
			У-ИПК4.1 уметь: анализировать техническое состояние, эксплуатацию и периодичность обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
			В-ИПК4.1 владеть: навыками контроля готовности технического состояния, эксплуатации и периодичности обслуживания средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования
		ИПК4.2Идентификация транспортных и транспортно-технологических машин на соответствие их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к производственной эксплуатации и на дорогах общего пользования	З-ИПК4.2 знать: требования безопасности дорожного движения
			У-ИПК4.2 уметь: оформлять допуск транспортных и транспортно-технологических машин к производственной эксплуатации и на дорогах общего пользования
			В-ИПК4.2 владеть: навыками идентификации транспортных и транспортно-технологических машин на соответствие их технического состояния требованиям безопасности дорожного движения
		ИПК4.3Проверка наличия изменений в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	З-ИПК4.3 знать: особенности конструкции и принцип работы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
			У-ИПК4.3 уметь: самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			В-ИПК4.3 владеть: навыками проверки наличия изменений в конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* составляет 3 зачетные единицы/108 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* 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 семестрам
		№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	48,3	48,3
Аудиторная работа	48	48
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	24	24
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	12	12
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	12	12
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>ИКР</i>	0,3	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,7	59,7
<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>	59,7	59,7
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>	-	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	36	36
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой/ зачёт/ защита КР/КП	
Промежуточный контроль	защита КРЭкзамен	защита КР Экзамен

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144
1. Контактная работа:	8,3	8,3
Аудиторная работа	8	8
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	4	4
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		2
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>	-	-
<i>ИКР</i>	0,3	0,3
2. Самостоятельная работа (СРС)	126,7	126,7
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	9	9
<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>	117,7	117,7
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/зачёт с оценкой/ зачёт/ защита КР/КП	
Промежуточный контроль	защита КР Экзамен	защита КР Экзамен

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ 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. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий сервиса	занятия лекционного типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		-	
2	Раздел 2. Предприятия технического сервиса	занятия лекционного типа	всего	10	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	20	4
			в том числе в форме практической подготовки	4	2
		самостоятельная работа обучающихся		-	80
3	Раздел3. Стоянкиавтомобилей	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		-	
4	Раздел4. Автозаправочные станции	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		-	
5	Раздел5. Основное технологическое оборудование предприятий сервиса	занятия лекционного типа	всего	2	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		3,75	6,75
6	Раздел6. Особенности формирования производственно-технической базы предприятий сервиса	занятия лекционного типа	всего	4	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		-	-
Итого				51,75	96,75

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. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий сервиса	Инфраструктура предприятия сервиса	3-ИПК5.1 3-ИПК5.2	2	1
		Формы воспроизводства основных производственных фондов		2	1
2	Раздел 2. Предприятия технического сервиса	Планировка автотранспортных предприятий	3-ИПК2.2 3-ИПК2.3 3-ИПК5.1 3-ИПК5.2	2	-
		Функции, классификация и структуратехнического сервиса		2	-
		Особенности технологического расчетапредприятия сервиса		2	-
		Компоновочный план. Единая модульная система (ЕМС)		2	1
		Обоснование целесообразности реконструкции предприятия технического сервиса		2	-
3	Раздел3. Стоянкиавтомобилей	Стоянки транспортных средств	3-ИПК2.2 3-ИПК2.3	2	-
4	Раздел4. Автозаправочные станции	Автозаправочные станции	3-ИПК2.2 3-ИПК2.3	2	-
5	Раздел5. Основное технологическое оборудование предприятий сервиса	Общая характеристика и классификация технологического оборудованияпредприятия технического сервиса	3-ИПК5.1 3-ИПК5.3	2	-
6	Раздел6. Особенности формирования производственно-технической базы предприятий сервиса	Понятие производственно-технической базы предприятия технического сервиса	3-ИПК2.2 3-ИПК2.3 3-ИПК5.3	2	1
		Технико-экономическая оценка различных форм развития производственно-технической базы предприятия технического сервиса		2	-
Итого				24	4

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. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий сервиса	-	-	-	-
2	Раздел 2. Предприятия технического сервиса	Практическое занятие Проект производственного подразделения для обслуживания и ремонта автомобилей автотранспортного предприятия с разработкой компоновочного плана 1-го этажа здания	У-ИПК2.2 В-ИПК2.2 У-ИПК2.3 В-ИПК2.3 У-ИПК5.1 В-ИПК5.1 У-ИПК5.2 В-ИПК5.2	20	4
3	Раздел3. Стоянкиавтомобилей	-	-	-	-
4	Раздел4. Автозаправочные станции	-	-	-	-
5	Раздел5. Основное технологическое оборудование предприятий сервиса	-	-	-	-
6	Раздел6. Особенности формирования производственно- технической базы предприятий сервиса	Практическое занятие Технико-экономическое обоснование реконструкции предприятия технического сервиса	У-ИПК2.2 В-ИПК2.2 У-ИПК2.3 В-ИПК2.3 У-ИПК5.3 В-ИПК5.3	4	2
Итого				24	6

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. Состояние и пути развития инфраструктуры предприятий сервиса	-	-	-	-
2	Раздел 2. Предприятия технического сервиса	Проект производственного подразделения для обслуживания и ремонта автомобилей автотранспортного предприятия с разработкой компоновочного плана 1-го этажа здания	3-ИПК2.2 3-ИПК2.3 3-ИПК5.1 3-ИПК5.2	-	80
3	Раздел3. Стоянкиавтомобилей	-	-	-	-
4	Раздел4. Автозаправочные станции	-	-	-	-
5	Раздел5. Основное технологическое оборудование предприятий сервиса	Характеристика конструкций оборудования, особенности его работы и обслуживания, показатели механизации технологических процессов ТО и ремонта автомобилей	3-ИПК5.1 3-ИПК5.2	3,75	6,75
6	Раздел6. Особенности формирования производственно-технической базы предприятий сервиса	-	-	-	-
Итого				3,75	86,75

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 *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* 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
2	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АС3-21-01346 от 26.08.2021
3	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
Свободно распространяемое программное обеспечение			
4	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* 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	1. Масуев М. А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие для вузов / М. А. Масуев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2009.- 220 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 216 -217. - ISBN 978-5-7695-6148-1 : 236-43.	Печатное	55
2	2. Виноградова, М. В. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. "Сервис" / М. В. Виноградова, 3. И. Панина. - 8-е изд. - Москва : Дашков и К, 2014. - 445 с. - Библиогр.: с. 439-441.- ISBN 978-5-394-02351-4 : 123-00.	Печатное	25
3	3. Родионов Ю.В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса: учеб. пособие /Ю.В. Родионов. — Ростов н/Д : Феникс, 2008. — 440 с. : ил. — (Высшее образование) Библиогр.: с. 384-386. - ISBN 978-5-222-14428-2 : 246-90.	Печатное	29
4	1. Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты: учеб. пособие для вузов / В. С. Малкин. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 288 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 283-284. - ISBN 978-5-7695-5839-9 : 289-56.	Печатное	77
5	1. Сысоев С.К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.К. Сысоев, А.С. Сысоев, В.А. Левко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71767	Электронное	
6	2. Смирнов А.М. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.М. Смирнов, Е.Н. Сосенушкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 228 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93717 . — Загл. с экрана.	Электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается)
-------	----------------------	---------------------------	--------------------------------------

			<i>только для печатных изданий)</i>
1	Евсеев, А.С., Антипов, А.В. Проект производственного подразделения для обслуживания и ремонта автомобилей автотранспортного предприятия с разработкой компоновочного плана 1-го этажа здания учебно-методическое пособие /А.С. Евсеев, А.В. Антипов. – СПб.: СПбГАУ. – 2021. – 46 с	Печатное	50

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* 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 *«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий сервиса»* представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ 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 Ауд. 2.701А. Лекционная аудитория. Аудитория для проведения лекций: Перечень основного оборудования 1. Доска маркерная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Интерактивная доска (настенное крепление) программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD) – 1 шт. 2. Системный блок «НексОптим» 3. Монитор LCD 17 Acer AL 1716 AS TFT Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Программное обеспечение MicrosoftOffice 3. Программное обеспечение AdobeAcrobatReader DC, свободный доступ; 4. Программное обеспечение AdobeFoxitReader, свободный доступ; 5. Программное обеспечение 7Zip, свободный доступ; 6. Программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD)	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Ауд. 2.701А. Аудитория для проведения семинаров:	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин,

№ 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
	Перечень основного оборудования 1. Доска маркерная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Интерактивная доска (настенное крепление) программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD) – 1 шт. 2. Системный блок «НексОптим» 3. Монитор LCD 17 Acer AL 1716 AS TFT Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Программное обеспечение MicrosoftOffice 3. Программное обеспечение AdobeAcrobatReader DC, свободный доступ; 4. Программное обеспечение AdobeFoxitReader, свободный доступ; 5. Программное обеспечение 7Zip, свободный доступ; 6. Программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD)	Академический проспект, дом 31, литер А
3	2.2 Аудитория 2.722 учебная аудитория для проведения практических занятий: Перечень основного оборудования 1. Доска ДК-32 Э 3010. МФ. 2. Стол, стул преподавателя. 3. Комбинированные парты. Перечень технических средств обучения 1. Мультимедийное оборудование (проектор InFocus ASK Proxim)	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литер 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. Системный блок «НексОптима» в комплектации 3. Монитор LCD 17 Acer AL 1716 AS TFT Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Microsoft; 3. AdobeAcrobatReader DC; 4. 7-Zip.	
4	3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций 3.1 Аудитория 2.701а: Перечень основного оборудования 1. Доска маркерная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1.Интерактивная доска (настенное крепление) программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD) – 1шт. 2. Системный блок «НексОптима» 3. Монитор LCD 17 Acer AL 1716 AS TFT Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Программное обеспечение MicrosoftOffice 3. Программное обеспечение AdobeAcrobatReader DC, свободный доступ; 4. Программное обеспечение AdobeFoxitReader, свободный доступ; 5. Программное обеспечение 7Zip, свободный доступ;	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
	6. Программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD)	
5	4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 4.1 Аудитория 2.701а: Перечень основного оборудования 1. Доска маркерная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Интерактивная доска (настенное крепление) программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD) – 1 шт. 2. Системный блок «НексОптима» 3. Монитор LCD 17 Acer AL 1716 AS TFT Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Программное обеспечение MicrosoftOffice 3. Программное обеспечение AdobeAcrobatReader DC, свободный доступ; 4. Программное обеспечение AdobeFoxitReader, свободный доступ; 5. Программное обеспечение 7Zip, свободный доступ; 6. Программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD)	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А
6	5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 Аудитория 2.701а: Перечень основного оборудования 1. Доска маркерная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя.	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. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1.Интерактивная доска (настенное крепление) программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD) – 1шт. 2. Системный блок «НексОптима» 3. Монитор LCD 17 Acer AL 1716 AS TFT Программное обеспечение 1. Обучающая среда Moodle, свободный доступ; 2. Программное обеспечение MicrosoftOffice 3. Программное обеспечение AdobeAcrobatReader DC, свободный доступ; 4. Программное обеспечение AdobeFoxitReader, свободный доступ; 5. Программное обеспечение 7Zip, свободный доступ; 6. Программное обеспечение HitachiStarBoard FX-77WD)	