

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
«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И
ОБОРУДОВАНИЯ»

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, декан


_____ В.А. Ружьев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой


_____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
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 «Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования» 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 осуществлять контроль и управление техническим состоянием наземных транспортно-технологических средств с учетом требований безопасности дорожного движения и экологических требований	ИПК-2.2 Способен оценивать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин	<p>З- ИПК-2.2 знать: технологическое оборудование и операционно-постовые карты в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин</p> <p>У- ИПК-2.2 уметь: контролировать правильность применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт</p> <p>В- ИПК-2.2 владеть: навыками оценки правильности применения персоналом предприятий сервиса наземных транспортно-технологических машин технологического оборудования и операционно-постовых карт в соответствии с категориями и особенностями конструкции наземных транспортно-технологических машин</p>
2	ПК-4 Способен разрабатывать и контролировать ведение и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-	ИПК-4.1 Способен организовать и обеспечить разработку и актуализацию нормативно-технической документации предприятия сервиса наземных транспортно-технологических машин в отношении	<p>З- ИПК-4.1 знать: способы контроля ведения и актуализации нормативно-технической документации предприятия сервиса</p> <p>У- ИПК-4.1 уметь: разрабатывать и актуализировать нормативно-техническую документацию предприятия сервиса</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	технологических машин	технологических процессов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин	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
3	ПК-6 Способен выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно-технологических машин	ИПК-6.2 Способен организовать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами	<p>З- ИПК-6.2 знать: нормативно-технические документы по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических машин</p> <p>У- ИПК-6.2 уметь: выполнять технологическое проектирование и контроль процессов обеспечения работоспособности наземных-транспортно-технологических машин</p> <p>В- ИПК-6.2 владеть: навыками организовывать контроль за исполнением технологических процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин в соответствии с принятыми на предприятии нормативно-техническими документами</p>

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина *«Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования»* относится к обязательной части Блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования» составляет 2 зачетные единицы / 72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины «Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования» 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
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	28	28
Аудиторная работа	28	28
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	14	14
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
2. Самостоятельная работа (СРС)	44	44
<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>	36	36
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	8	8
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	16	16
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>	48	48
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	8	8
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	16	16
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>	48	48
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	8	8
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

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. Методология проектирования автотранспортных предприятий	занятия лекционного типа	всего	2	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	4	4
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		10	6	
2	Раздел 2. Особенности технологического расчета производственно-технической базы.	занятия лекционного типа	всего	2	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		4	10	
3	Раздел 3. Разработка планировки производственного корпуса	занятия лекционного типа	всего	2	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	4	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		6	10	
4	Раздел 4. Разработка генерального плана	занятия лекционного типа	всего	2	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		4	10	
5	Раздел 5. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий	занятия лекционного типа	всего	2	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	4	4

		типа	в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		12	10	10
6	Раздел 6. Развитие производственно- технической базы предприятий автомобильного транспорта	занятия лекционного типа	всего	4	-	-
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		занятия семинарского типа	всего	2	2	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
		самостоятельная работа обучающихся		8	10	10
Итого				72	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	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Методология проектирования автотранспортных предприятий.	Выбор и обоснование исходных данных для проектирования, определение этапов проектирования и их содержания	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	2	-	-
2	Раздел 2. Особенности технологического расчета производственно-технической базы.	Методика технологического расчета производственно-технической базы.	3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	2	-	-
3	Раздел 3. Разработка планировки производственного корпуса.	Общая методика разработки технологических планировочных решений автотранспортных предприятий	3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	2	-	-
4	Раздел 4. Разработка генерального плана	Принципы общей планировки автотранспортных предприятий	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	2	-	-
5	Раздел 5. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий	Особенности разработки проектов реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	2	-	-
6	Раздел 6. Развитие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта	Формирование перспективного плана развития автотранспортного предприятия.	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	2	-	-
		Пути развития производственно-технической базы предприятий в современных условиях рынка услуг		2	-	-
Итого				14	-	-

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. Методология проектирования автотранспортных предприятий	Практическое занятие Обоснование исходных данных и методики технологического расчёта АТП	У- ИПК-2.2 В- ИПК-2.2 У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2	4	4
2	Раздел 2. Особенности технологического расчета производственно-технической базы.	Практическое занятие Расчет требуемого количества рабочих, постов, производственно-складских площадей.	У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2	2	2
3	Раздел 3. Разработка планировки производственного корпуса	Практическое занятие Технологический расчёт АТП с использованием ПЭВМ	У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	4	2	2
4	Раздел 4. Разработка генерального плана	Практическое занятие Расчёты по технико- экономической оценке ПТБ АТП	У- ИПК-2.2 В- ИПК-2.2 У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2	2	2
5	Раздел 5. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий	Практическое занятие Анализ примеров реконструкции АТП	У- ИПК-2.2 В- ИПК-2.2 У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2	2	2
6	Раздел 6. Развитие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта	Практическое занятие Анализ деятельности предприятия автомобильного транспорта. Специализация, концентрация и диверсификация производства	У- ИПК-2.2 В- ИПК-2.2 У- ИПК-4.1 В- ИПК-4.1 У- ИПК-6.2 В- ИПК-6.2	2	4	4
Итого				14	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. Методология проектирования автотранспортных предприятий	Выбор исходных данных для технологического расчёта. Корректировка нормативов ресурсного пробега и периодичности технических обслуживаний. Расчет коэффициента технической готовности.	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	6	6	6
		Расчет годовых пробегов подвижного состава и производственной программы технических обслуживаний.		4	6	6
2	Раздел 2. Особенности технологического расчета производственно-технической базы.	Корректировка нормативных значений трудоемкости ЕО, ТО, ТР. Расчет годовых объемов работ ЕО, ТО, ТР.	3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	4	6	6
3	Раздел 3. Разработка планировки производственного корпуса	Распределение годовых объемов работ ЕО, ТО и ТР по их видам.	3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	4	6	6
		Расчет численности производственных рабочих.		2	6	6
4	Раздел 4. Разработка генерального плана	Методика построения генерального плана.	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	4	6	6
5	Раздел 5. Основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения автотранспортных предприятий	Расчет площадей зон ЕО, ТО, ТР и производственных участков. Расчет площадей складов, вспомогательных и технических помещений.	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	4	6	6
		Разработка планировочных решений предприятий		2	2	2
		Расчет объема вспомогательных работ и численности вспомогательных рабочих. Расчет количества постов ЕО, ТО, ТР и ожидания		6	6	6
6	Раздел 6. Развитие производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта	Расчет технико-экономических показателей производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта	3- ИПК-2.2 3- ИПК-4.1 3- ИПК-6.2	8	6	6
Итого				44	56	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 «Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования» 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	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
3	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АС3-21-01346 от 26.08.2021
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 «Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования» 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	Масуев, М. А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта : учеб. пособие для	печатное	55

	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.		
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, З. 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	Родионов, Ю. В. Производственно-техническая инфраструктура предприятий автомобильного сервиса : учеб. пособие для вузов / Ю. В. Родионов. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 440 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 384-386. - ISBN 978-5-222-14428-2 : 246-90.	печатное	29

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования» 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	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	
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	
3	Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей: Теоретические и практические аспекты : учеб. пособие для вузов / В. С. Малкин. -	печатное	77

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.		
---	--	--

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины *«Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования»* 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 *«Развитие производственно-технической базы эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования»* 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 2.701a – учебная аудитория для проведения лекций: Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. Стулья ученические. 	<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 2.722 – учебная аудитория: Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы комбинированные ученические 2-х местные. <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 	<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"> 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar 	
3	<p>2.2 Аудитория 2.717 – учебная аудитория для проведения практических занятий</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья <p>Перечень технических средств обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Экран проекционный настенный 2. Персональные компьютеры по числу студентов 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 	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>
4	<p>3. Учебные аудитории для проведения групповых консультаций</p> <p>3.1 Аудитория 2.722 – учебная аудитория:</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 	<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>
	<p>3. Стул преподавателя. 4. Столы комбинированные ученические 2-х местные. 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</p>	
5	<p>4. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 3.1 Аудитория 2.722 – учебная аудитория: Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы комбинированные ученические 2-х местные. Перечень технических средств обучения 1. Экран проекционный настенный 2. Персональный компьютер 3. Проектор с потолочным креплением Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft</p>	<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>
	<ul style="list-style-type: none"> 2. Adobe Acrobat Reader DC 3. Adobe Foxit Reader 4. 7-Zip 5. WinRar 	
6	<p>5. Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации 5.1 Аудитория 2.701a – учебная аудитория Перечень основного оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Доска аудиторная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические 	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 31, литера А</p>

