

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО

Директор института строительства,
природообустройства
и ландшафтной архитектуры
(наименование института)

Петров А.А.

(ФИО, подпись)

_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Инновационные технологии в декоративном садоводстве»
основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) образовательной программы
Садово-парковое и ландшафтное строительство

Форма обучения
очная

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025

Директор института _____ А.А. Петров

Заведующий выпускающей
кафедрой _____ Ю.В. Кадушкин

Руководитель образовательной
программы _____ О.Ю. Гудиев

Разработчик _____ О.Ю. Гудиев

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой _____ Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИОПК-6.3

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ИОПК-3.1 Знает возможности и преимущества современных материалов и технологий	З-ИОПК-3.1 знать: возможности и преимущества современных материалов и технологий используемых в декоративном садоводстве
			У-ИОПК-3.1 уметь: применять современные материалы и технологии в декоративном садоводстве
			В-ИОПК-3.1 владеть: методами использования современных материалов и технологий в декоративном садоводстве
		ИОПК-3.3 Владеет методами оценки и способами повышения эффективности технологий в профессиональной деятельности	З-ИОПК-3.3 знать: методы оценки и способы повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве
			У-ИОПК-3.3 уметь: использовать методы оценки и повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве
			В-ИОПК-3.3 владеть: методами оценки и способами повышения эффективности технологий в декоративном садоводстве
3	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИОПК-6.3 Определяет оптимальную стратегию организации производственных процессов в области садово-паркового и ландшафтного строительства	З-ИОПК-6.3 знать: методы организации производственных процессов в области декоративного садоводства
			У-ИОПК-6.3 уметь: определять оптимальную стратегию организации производственных процессов в

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
			области декоративного садоводства
			В-ИОПК-6.3 владеть: методами организации оптимальной стратегии организации производственных процессов в области декоративного садоводства

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» составляет 5 зачетные единицы /180 часов (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№ 4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180	180
1. Контактная работа:	24	24
Аудиторная работа		
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	8	8
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	-	-
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	120	120
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>контрольная работа</i>		
<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>	120	120
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>		
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>		00
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

3. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов
1	2	3		4
1	Технологии производства декоративных растений открытого грунта	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	8
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		48
2	Технологии производства декоративных растений защищенного грунта	занятия лекционного типа	всего	6
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	8
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		48
3	Современные технологии ухода за декоративными растениям	занятия лекционного типа	всего	4
			в том числе в форме практической подготовки	-
		занятия семинарского типа	всего	8
			в том числе в форме практической подготовки	-
		самостоятельная работа обучающихся		44
Итого				180

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов
1	2	4		5
1	Технологии производства декоративных растений открытого грунта	Доращивание посадочного материала без использования культивационных сооружений. Современные технологии доращивания посадочного материала. Контейнерная технология, оптимизация выращивания растений в контейнерах. Особенности	3-ИОПК-3.1; 3-ИОПК-3.3; 3-ИОПК-6.3	6

		системы полива и питания при контейнерном выращивании. Технология pot-in-pot, особенности, перспективы применения. Механизация работ при контейнерном выращивании древесных растений. Традиционная технология доращивания древесных растений в открытом грунте. Выращивание крупномерных древесных растений. Механизация работ при выращивании древесных растений в открытом грунте. Рассадный способ выращивания летников. Безрассадный способ выращивания летников. Уход за летниками в цветниках: подкормки, полив, прополки, защиту от болезней и вредителей, прищипку, пасынкование. Сбор семян. Классификация летников по декоративным качествам: декоративнолистные, красивоцветущие, ковровые, выющиеся, сухоцветы. Выращивание двулетних травянистых растений. Классификация двулетников по декоративным качествам. Классификация многолетних растений по жизненным формам, высоте растений, срокам цветения, декоративным качествам, способности переносить зимние условия. Безрассадный способ выращивания. Рассадный способ выращивания. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками. Классификация многолетников по декоративным качествам, семействам и родам		
2	Технологии производства декоративных растений защищенного грунта	Доращивание посадочного материала с использованием культивационных сооружений. Стеллажные теплицы, системы полива, освещения, контроля влажности и температуры при доращивании посадочного материала. Проблемы, возникающие при пересадке растений в условия открытого грунта. Гидропонная система доращивания, преимущества и недостатки технологии. Применение биологически-активных веществ, удобрений и регуляторов роста при производстве горшечных растений. Технологии выращивания горшечных культур. Размножение. Световой режим. Температурный режим. Водный режим. Субстраты. Подкормки. Формировка. Поточная технология производства. Автоматизированная технология производства. Технология стандартизации и отбора продукции. Классификация вечнозеленых растений по декоративным качествам, семействам, родам и видам. Ассортимент горшечных культур. Однолетние и двулетние, выращиваемые как сезонные горшечные. Многолетние травянистые культуры, выращиваемые как сезонные горшечные (Примула весенняя, Примула гибридная, Цикламен персидский, Гербера гибридная, Гипеаструм гибридный, Молочай	3-ИОПК-3.1; 3-ИОПК-3.3; 3-ИОПК-6.3	6

		прекраснейший, Антуриум Андре). Выращивание орхидей в горшечной культуре (Фаленопсис, Милтония, Дендробиум, Ванда, Онцидиум). Древесные культуры, выращиваемые как сезонные горшечные (Рододендрон индийский, Гортензия садовая). Общие вопросы технологий выгонки. Современные системы освещения, контроля влажности и температуры, полива в технологиях выгонки декоративных растений. Применение биологически-активных веществ, удобрений и регуляторов роста при производстве выгоночной продукции.		
3	Современные технологии ухода за декоративными растениями	Выгонка луковичных культур: девятиградусная и пятиградусная технологии выгонки тюльпанов, выгонка нарцисса, гиацинта, лилии. Выгонка на воде, на геле. Выгонка мелколуковичных культур (Пролеска, Галантус, Пушкиния, Крокус, Мускари). Выгонка травянистых многолетников (Анемона, Ранункулюс, Ирис сибирский и гибридный, Зантедешия эфиопская, Ландыш майский, Дельфиниум гибридный, Пион травянистый, Астильба Арендса, Георгина, Флокс метельчатый, Морозник черный). Выгонка кустарников (Сирень обыкновенная, Гортензия крупнолистная, метельчатая, Калина обыкновенная, Рододендрон даурский, Андромеда). Элементы современной технологии промышленного выращивания растений на срезку. Технология выращивания розы на срезку. Технология выращивания роз в теплицах методом малообъемной гидропоники. Основа для выращивания роз на срезку по современной технологии - культивационные саженцы. Основные параметры микроклимата в теплицах для выращивания роз. Лотковая система выращивания роз. Мероприятия по уходу за розами. Технология выращивания Дендрантемы индийской на срезку. Выращивание герберы на срезку. Сорта, рекомендуемые для выращивания на срезку. Выращивание орхидей на срезку – фаленопсис, дендробиум, цимбидиум. Сорта, технологии. Технология выращивания гвоздики ремонтантной на срезку. Технология выращивания Зантедескии эфиопской (каллы) на срезку.	3-ИОПК-3.1; 3-ИОПК-3.3; 3-ИОПК-6.3	4
Итого				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
1	2	4		5
1	Технологии производства декоративных растений открытого грунта	Практическая работа № 1 Выращивание крупномерных древесных растений. Механизация работ при выращивании древесных растений в открытом грунте Технологии формирования древесных растений в питомнике	У-ИОПК-3.1; У-ИОПК-3.3; У-ИОПК-6.3	4
		Практическая работа № 2 Безрассадный и рассадный способ выращивания многолетников. Вегетативное размножение. Уход за многолетниками	У-ИОПК-3.1; У-ИОПК-3.3; У-ИОПК-6.3	4
2	Технологии производства декоративных растений защищенного грунта	Практическая работа № 3 Классификация и особенности культивационных сооружений. Автоматизированные линии для производства и стандартизации продукции	У-ИОПК-3.1; У-ИОПК-3.3; У-ИОПК-6.3	4
		Практическая работа № 4 Производство горшечной продукции декоративных растений. Технологии выгонки травянистых и древесных растений. Технологии производства срезки	У-ИОПК-3.1; У-ИОПК-3.3; У-ИОПК-6.3	4
3	Современные технологии ухода за декоративными растениями	Практическая работа № 5 Сады на крышах. Контейнерное выращивание декоративных растений.	У-ИОПК-3.1; У-ИОПК-3.3; У-ИОПК-6.3	4
		Практическая работа № 6 Современные регуляторы роста растений и удобрения при уходе за декоративными растениями	У-ИОПК-3.1; У-ИОПК-3.3; У-ИОПК-6.3	4
Итого				24

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
1	2	3	4	5
1	Технологии производства декоративных растений открытого грунта	Освоить возможности и преимущества современных материалов и технологий используемых при культивировании растений открытого грунта	З-ИОПК-3.1	2
		Уметь ориентироваться в современных материалах и технологиях используемых при культивировании растений открытого грунта	У-ИОПК-3.1	2
		Овладеть навыком использования современных материалов и технологий при культивировании растений открытого грунта	В-ИОПК-3.1	2
		Освоить основные технологии культивирования декоративных растений открытого грунта	З-ИОПК-3.3	2
		Уметь ориентироваться в технологиях культивирования декоративных растений открытого грунта	У-ИОПК-3.3	2
		Овладеть навыком использования технологий культивирования декоративных растений открытого грунта	В-ИОПК-3.3	2
		Освоить методы организации производственных процессов при культивировании декоративных растений открытого грунта	З-ИОПК-6.3	2
		Уметь организовывать производственные процессы при культивировании декоративных растений открытого грунта	У-ИОПК-6.3	1
		Овладеть навыком организации производственных процессов при культивировании декоративных	В-ИОПК-6.3	1

		растений открытого грунта декоративных растений открытого грунта		
2	Технологии производства декоративных растений защищенного грунта	Освоить возможности и преимущества современных материалов и технологий используемых при культивировании растений защищенного грунта	З-ИОПК-3.1	2
		Уметь ориентироваться в современных материалах и технологиях используемых при культивировании растений защищенного грунта	У-ИОПК-3.1	2
		Овладеть навыком использования современных материалов и технологий при культивировании растений защищенного грунта	В-ИОПК-3.1	2
		Освоить основные технологии культивирования декоративных растений защищенного грунта	З-ИОПК-3.3	2
		Уметь ориентироваться в технологиях культивирования декоративных растений защищенного грунта	У-ИОПК-3.3	2
		Овладеть навыком использования технологий культивирования декоративных растений защищенного грунта	В-ИОПК-3.3	2
		Освоить методы организации производственных процессов при культивировании декоративных растений защищенного грунта	З-ИОПК-6.3	2
		Уметь организовывать производственные процессы при культивировании декоративных растений защищенного грунта	У-ИОПК-6.3	1
		Овладеть навыком организации производственных процессов при культивировании декоративных растений защищенного грунта декоративных растений защищенного грунта	В-ИОПК-6.3	1

3	Современные технологии ухода за декоративными растениям	Освоить возможности и преимущества современных материалов и технологий используемых при уходе за декоративными растениям	З-ИОПК-3.1	2
		Уметь ориентироваться в современных материалах и технологиях используемых при уходе за декоративными растениям	У-ИОПК-3.1	2
		Овладеть навыком использования современных материалов и технологий при уходе за декоративными растениям	В-ИОПК-3.1	2
		Освоить основные технологии ухода за декоративными растениям	З-ИОПК-3.3	2
		Уметь ориентироваться в технологиях ухода за декоративными растениям	У-ИОПК-3.3	2
		Овладеть навыком использования технологий ухода за декоративными растениям	В-ИОПК-3.3	2
		Освоить методы организации производственных процессов при уходе за декоративными растениям	З-ИОПК-6.3	2
		Уметь организовывать производственные процессы при уходе за декоративными растениям	У-ИОПК-6.3	1
		Овладеть навыком организации производственных процессов при уходе за декоративными растениям	В-ИОПК-6.3	1
Итого			140	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

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 (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» 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	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Кузичева, Н. Ю. Управление инновационными процессами в декоративном садоводстве : монография / Н. Ю. Кузичева, О. Б. Кузичев, Д. А. Прохорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-3434-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	электронное	

	https://e.lanbook.com/book/118634 (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
2	Орлова, Т. Ф. Выращивание декоративно-цветочных растений в защищённом грунте : учебное пособие / Т. Ф. Орлова, Н. А. Куликова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-4479-0175-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139231 (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	
3	Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8334-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175149 (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	Размножение и выращивание декоративных растений : методические указания / составитель Е. Н. Габиева. — Персиановский : Донской ГАУ,	электронное	

	2019. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134384 (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
	Декоративные растения как материал в дизайне : методические указания / составители Г. С. Цымбал, Т. А. Трубачева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 12 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146031 (дата обращения: 13.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	электронное	

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» 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	Программное обеспечение «Система Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
2	Интернет-издание GARDENER.ru	https://www.gardener.ru

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Инновационные технологии в декоративном садоводстве» 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 Аудитория № 5. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа Аудитория № 21. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, парты со скамьей). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А
3	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, 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
	Аудитория №17. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Перечень основного оборудования 1. Доска меловая 2. Учебные стенд Перечень технических средств обучения 1. Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent.	
4	4. Учебные аудитории для проведения практической подготовки Аудитория № 21. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, парты со скамьей). Перечень основного оборудования 1. Доска меловая, 2. Экран Перечень технических средств обучения 1. Комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением) 2. Сетевой фильтр Программное обеспечение 1. Комплекты лицензионного ежегодно обновляемого программного обеспечения: Microsoft Office Std 2013 RUSOLPNLAAcdmc; Windows 10 Ent	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Павильон Урицкого, дом 3, литера Б