



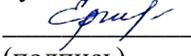
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель ОП

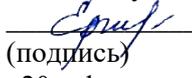
 Л.В. Левочкина
(подпись) (ФИО)

Руководитель ОП

 Т.А. Ершова
(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего базовой кафедрой

 Т.А. Ершова
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)

«20 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Современное оборудование предприятий общественного питания
Направление подготовки
19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания
Инновационный ресторанный инжиниринг
Программа подготовки очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 августа 2020 г. № 1028.

Рабочая программа обсуждена на заседании Базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии протокол от «20» февраля 2023 г № 03/1.

И.о. заведующего базовой кафедрой Т.А. Ершова

Составители: канд. техн. наук., профессор Левочкина Л.В.

Владивосток 2023

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
2. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
3. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
4. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____
5. Рабочая программа пересмотрена и утверждена на заседании Базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии, протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

I. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель:

Цель подготовить студентов-магистров в области общих положений по проектированию аппаратно-технологических линий с использованием современного оборудования, тары и упаковки при разработке новых пищевых продуктов.

Задачи:

- освоение методов расчета основных параметров на основе теоретического описания процессов, происходящих при производстве пищевых продуктов;
- изучение классификации и принципиальных схем: основных типов аппаратно-технологических линий с учетом современного оборудования;
- изучение особенностей подбора современных упаковочных материалов и тары;
- изучение перспективных направлений и путей совершенствования основного технологического оборудования при производстве пищевых продуктов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц / 108 академических часов. Является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 1 курсе и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 10 часов, практических занятий в объеме 26 часов, а также выделены часы на самостоятельную работу студента – 72 часа.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции: Способен к стратегическому управлению развитием производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов, Способен анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и

логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов, Способен планировать этапы работ и контролировать реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Технологический	ПК-4 Способен анализировать и оценивать информацию, процессы, деятельность, идентифицировать проблемы при управлении производственными и логистическими процессами, оценивать риски в области снабжения, хранения и движения запасов	ПК-4.3 Выявляет проблемы при управлении производственными и логистическими процессами	Знает навыки в области финансовой и логистической деятельности
			Умеет эффективно прогнозировать информацию финансовой и логистической деятельности
			Владеет навыками области финансовой и логистической деятельности
проектный	ПК-5 Способен планировать этапы работ и контролировать реализации проектов строительства и реконструкции предприятий питания.	ПК-5.2 Грамотно делает привязку технологического и др. оборудования предприятий общественного питания различного типа	Знает технологического и др. оборудование предприятий общественного питания различного типа
			Умеет правильно использовать оборудование предприятий общественного питания различного типа
			Владеет знаниями о технологическом оборудовании предприятий

			общественного питания различного типа
		ПК-5.3 Владеет навыками по подбору современного технологического и др. оборудования на предприятиях общественного питания различного типа	Знает технологического и др. оборудование предприятий общественного питания различного типа
			Умеет правильно использовать оборудование предприятий общественного питания различного типа
			Владеет знаниями о технологическом оборудовании предприятий общественного питания различного типа

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современное оборудование предприятий общественного питания» применяются следующие дистанционные образовательные технологии и методы / активного / интерактивного обучения: деловая игра, работа в малых группах, «круглый стол».

II. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 академических часов), (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

III. Структура дисциплины

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт роль	
1	Тема 1 Введение. Общие сведения о технологическом	1	2	-	4	-	12	-	зачет

	оборудовании							
2	Тема 2 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами разделения	1	2		4		12	
3	Тема 3 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами соединения	1	2		6		16	
4	Тема 4 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами формования	1			6		16	
5	Тема 5 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами теплообмена	1	2		6		16	
	Итого:	1	10	-	26	-	72	-

IV. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Введение. Общие сведения о технологическом оборудовании.

Классификация машин и аппаратов перерабатывающих производств. Классификация оборудования по функциональному признаку. Структурные элементы машин. Передаточные механизмы. Преобразовательные механизмы. Детали машин и их соединения. Машиностроительные материалы. Способы термической и химико-термической обработки деталей машин.

Тема 2. Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами разделения.

Оборудование для резания. Оборудование для дробления. Оборудование для разделения жидких пищевых продуктов. Разделение в поле сил тяжести. Разделение смесей методом фильтрации. Разделение в

поле центробежных сил. Оборудования для выделения жидких фракций из твердого сырья.

Тема 3. Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами соединения.

Оборудование для соединения компонентов перемешиванием с получением тестообразных продуктов и жидких смесей. Оборудование для соединения компонентов, с целью получения жидких полупродуктов. Оборудование для соединения с целью получения сыпучих полуфабрикатов.

Тема 4. Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами формования.

Оборудование для формования штампованием (прессованием). Формование методом экструзии. Факторы, влияющие на производительность и мощность шнековых нагнетателей. Оборудование для формования путем отсадки, округления, раскатки и закатки. Оборудование для формования путем отливки

Тема 5. Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами теплообмена.

Аппараты для тепловой обработки мясопродуктов при атмосферном давлении, оборудование для огневой обработки мясопродуктов, выпарные и вододистилляционные установки, сушильные установки, оборудование для диффузионной обработки мясопродуктов, оборудование для тепловой и импульсной обработки жирсодержащих мясопродуктов, экстракционные аппараты и установки.

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практическая работа 1. Изучение устройства и работы моечной машин

Цель работы: изучить устройство и работу моечной машины, усвоить методику расчета производительности машины и мощности привода.

Задание:

1. Определить тип, назначение и принцип действия машины.
2. Определить основные узлы машины, их взаимодействие
3. Рассчитать производительность машины.
4. Рассчитать мощность привода машины.

Содержание отчета: Цель работы; Задание; Схема машины, описание ее устройства и работы; Последовательность и результаты расчета (таблицы, графики); Выводы.

Практическая работа 2. Изучение устройства и работы порционирующей машины

Цель работы: изучить устройство и работу порционирующей машины; ознакомиться со схемой смазки машины; освоить кинематический расчёт машины.

Задание:

Определить тип, назначение и принцип действия машины.

Определить основные узлы машины, их взаимодействие

произвести кинематический расчет привода конвейера и ложевого вала.

1. Определить смазываемые точки машины.

Содержание отчета: Цель работы; Задание; Кинематическая схема машины, описание ее устройства и работы, система смазки машины (таблица); Последовательность и результаты расчета (таблицы); Выводы.

Практическая работа 3. Изучение устройства работы волчка

Цель работы: изучить устройство и работу волчка, освоить методы расчета производительности и мощности привода волчка.

Задание:

1. Определить тип, назначение и принцип действия машины
2. Определить основные узлы волчка, их взаимодействие.
3. Рассчитать производительность и мощность привода волчка.

Содержание отчета: Цель работы; Задание; Схема волчка и режущего

механизма, описание его устройства и работы; Последовательность и результаты расчета (таблицы); Выводы.

Практическая работа 4. Изучение устройства и работы фаршемешалки

Цель работы: изучить устройство и работы фаршемешалки; усвоить схему смазки машины.

Задание:

1. Определить тип, назначение и принцип действия машины
2. Определить основные узлы фаршемешалки, их взаимодействие
3. Определить смазываемые точки машины. подобрать способы и режимы смазки.

Содержание отчета: Цель работы; Задание; Схема машины, описание ее устройства и работы; Система смазки машины (таблица); Выводы.

Практическая работа 5. Изучение устройства вибрационной набивочной машины

Цель работы: изучить устройство вибрационной набивочной машины

Задание:

Изучить конструкцию основных узлов.

Изучить устройство машины.

Содержание отчета: Цель работы; Задание; Схема машины с описанием ее конструкции; Выводы.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1 Введение. Общие сведения о технологическом	ПК-4.3 Выявляет проблемы при управлении	Знает навыки в области финансовой и логистической	УО-1 ПР-4	Зачет

	оборудовании	производственными и логистическими процессами	деятельности		
			Умеет эффективно прогнозировать информацию финансовой и логистической деятельности		
			Владеет навыками области финансовой и логистической деятельности		
2	Тема 2 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами разделения	ПК-5.2 Грамотно делает привязку технологического и др. оборудования предприятий общественного питания различного типа	Знает технологического и др. оборудование предприятий общественного питания различного типа	УО-1 ПР-4	Зачет
			Умеет правильно использовать оборудование предприятий общественного питания различного типа		
			Владеет знаниями о технологическом оборудовании предприятий общественного питания различного типа		
3	Тема 3 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами соединения	ПК-5.3 Владеет навыками по подбору современного технологического и др. оборудования на	Знает технологического и др. оборудование предприятий общественного питания различного типа	УО-1 ПР-4	Зачет

		предприятиях общественного питания различного типа	Умеет правильно использовать оборудование предприятий общественного питания различного типа		
			Владеет знаниями о технологическом оборудовании предприятий общественного питания различного типа		
4	Тема 4 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами формования	ПК-4.3 Выявляет проблемы при управлении производственными и логистическими процессами	Знает навыки в области финансовой и логистической деятельности	УО-1 ПР-4	Зачет
			Умеет эффективно прогнозировать информацию финансовой и логистической деятельности		
			Владеет навыками области финансовой и логистической деятельности		
5	Тема 5 Технологическое оборудование для подготовки и переработки сырья методами тепломассообмена	ПК-5.2 Грамотно делает привязку технологического и др. оборудования предприятий общественного	Знает технологического и др. оборудование предприятий общественного питания различного типа	УО-1 ПР-4	Зачет

		о питания различного типа	Умеет правильно использовать оборудование предприятий общественного питания различного типа		
			Владеет знаниями о технологическо м оборудования предприятий общественного питания различного типа		

* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); лабораторная работа (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12) и т.д.

3) тренажер (ТС-1); и т.д.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Ботов, М. И. Электротепловое оборудование индустрии питания: учебное пособие для вузов / М. И. Ботов, Д. М. Давыдов, В. П. Кирпичников. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8480-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176893>
2. Монтаж и техническое обслуживание оборудования пищевых и перерабатывающих производств : методические указания / составитель И. В. Бадретдинова. — Ижевск : УдГАУ, 2021. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296690>
3. Оборудование пищевых и перерабатывающих производств : учебное пособие / О. Б. Поробова, А. Б. Спиридонов, Т. С. Копысова, К. В. Анисимова. — Ижевск : УдГАУ, 2019. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158612>
4. Васюкова, А. Т. Технологическое проектирование предприятий общественного питания. Практикум : учебное пособие / А. Т. Васюкова, В. А. Ермолаев. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-394-05436-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315980>
5. Высокотехнологичные производства в общественном питании : учеб. пособие / Т.Л. Камоза, Т.Н. Сафронова, Г.А. Губаненко, С.В. Ивлева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-7638-3850-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032202>

Дополнительная литература

1. Научно-практические аспекты производства продукции индустрии питания : учебник / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева, Н. В. Барсукова, И. В. Симакова. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-6046938-1-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183485>
2. Мезенцева, С. А. Информационные системы и коммуникативные технологии в ресторанном хозяйстве : учебное пособие / С. А. Мезенцева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2022. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322991>
3. Инженерная педагогика в процессе подготовки специалистов для индустрии питания : учебное пособие для вузов / Л. А. Маюрникова, С. В. Новоселов, Т. В. Крапива, А. И. Петкович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8230-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183158>
4. Бессонова, Л. П. Применение метода QFD в улучшении качества пищевых продуктов и услуг общественного питания : монография / Л. П. Бессонова. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2022. - 232 с. - ISBN 978-5-98879-108-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1880906>.
5. Юдина, С.Б. Технология продуктов функционального питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Б. Юдина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103149>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

1. Публичный онлайн каталог Научной библиотеки ДВФУ
<http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>

2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
3. Федеральный институт промышленной собственности <http://www1.fips.ru/>
4. Информационно-правовой портал Гарант.ру <http://www.garant.ru/>
5. Компания «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
7. Портал Федеральных образовательных стандартов высшего образования <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24/85>
8. Министерство труда и социальной защиты РФ <https://fgosvo.ru/fgosvo/index/24/85>
9. Министерство науки и высшего образования РФ <https://minobrnauki.gov.ru/>
10. Профессиональные стандарты <https://profstandart.rosmintrud.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Органические пищевые системы и концепции: мультимедийные; статистические;

Программное обеспечение: MS word, MS excel, MS Power Point.

IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям (собеседование), выполнение и защиту практических работ, написание реферата.

Освоение дисциплины «Современное оборудование предприятий общественного питания» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за

посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Современное оборудование предприятий общественного питания» является зачет.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

X. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение реализации дисциплины включает в себя аудитории для проведения лекций, оборудованных мультимедийным обеспечением и соответствующие санитарным и противоположным правилам и нормам.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лекционная аудитория оснащенная мультимедийным комплексом г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, ауд. М329, площадь 41,9м ²	Лекционные аудитории Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW 330U, 3000 ANSI lumen,-2 шт. Экран проекционный ScreenLineTrimWhiteIce, 50 см - 2 шт Документ-камера Avervision CP355AF - 2 шт Сетевая видекамера Multipix MP-HD718 - 2 шт Матричный коммутатор DVI Extron DXP 44 DVI PRO - 2 шт Комплект удлинителей DVI - 2 шт Усилитель-распределитель DVI сигнала, Extron DVI DA2 - 2 шт Врезной интерфейс с системой	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18. ЭУ0205486_ЭА-261-18_02.08.2018_СофтЛайн

	автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Standart III - 2 шт Усилитель мощности, Extron XPA 2001-100V - 2 шт Цифровой аудиопроцессор, Extron DMP 44 LC - 2 шт Акустическая система для потолочного монтажа с низким профилем, Extron SI 3CT LP - 2 шт Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе рокового приемника EM 100 G3б передатчика ЫЛ 100 ПЗ, петличный микрофон ME 4с ветрозащитой и антенн - 2 шт Сетевой контроллер управления С Т S4 - 2 шт Расширение для контроллера управления Extron IPL T CR48 - 2 шт	Трейд_Microsoft MS Office (Word, Excel, PPT, Teams) Консультант Плюс / Гарант Scopus, Science Direct.
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in- One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi- Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64- bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками	