

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Михайловна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 19.09.2023 10:22:02

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

Т.А. Шебзухова

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Физиология питания

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Направление подготовки

**19.03.04 Технология продукции и организация обще-
ственного питания**

Направленность (профиль)

Технология и организация ресторанного дела

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Год начала обучения

2021 г.

Изучается в 5 семестре

Пятигорск, 2021

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель и задачи освоения дисциплины - формирование профессиональной культуры в сфере питания, под которой понимается способность использовать в профессиональной деятельности полученные знания о физиологии человека, значение макро- и микронутриентов для организма, физиологические подходы к оптимизации питания;

- освоение студентами теоретических знаний, приобретение умений и навыков в области производства и оценки качества продуктов питания, в области науки о питании как здорового, так и больного человека;
- формирование у студентов общеобразовательных и профессиональных компетенций, необходимых выпускнику.

Основные задачи дисциплины:

- создание у обучающихся целостной системы знаний, умений и навыков по созданию научно обоснованных концепций питания на основе потребности в пищевых веществах и энергии для отдельных групп населения;
- владение способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения;
- владение способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания;
- овладение принципами организации функционального, лечебно-профилактического и лечебного питания.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физиология питания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин (модуля) Б1 ОП ВО (Б.1 В.07) подготовки бакалавров по направлению 19.03.04. Ее освоение происходит в 5 семестре.

3. Связь с предшествующими дисциплинами (модулями)

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате изучения дисциплин: «Биохимия», «Химия пищи» и «Концепция здорового питания».

4. Связь с последующими дисциплинами (модулями)

Изучение данной дисциплины является предшествующей для дисциплин: «Специальные виды питания», «Технология и организация диетического питания».

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

5.1. Наименование компетенций

Код	Формулировка:
ПК-5	Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции

5.2 Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: инновационные знания в области технологии производства продуктов питания	ПК-5
Уметь: определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции	ПК-5

Владеть: способностью применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания	ПК-5
---	------

6. Объем учебной дисциплины (модуля)

	Астр.	
	часов	з.е.
Объем занятий: итого	81 ч.	3
В т.ч. аудиторных	40,5 ч.	
Из них:		
Лекций	27 ч.	
Лабораторных работ	-	
Практических занятий	13,5 ч.	
Самостоятельной работы	40,5 ч.	
Зачет с оценкой 5 семестр		

7. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

7.1 Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализу- емые компе- тенции	Контактная работа обучаю- щихся с преподавателем, ча- сов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
5 семестр							
Раздел 1. Введение в дисциплину. История развития физиология питания. Физиоло- гические системы, связанные с функцией питания.							
1	Введение. Предмет и задачи курса «Физиология питания»	ПК-5	1,5	-			
2	Строение и функции пищева- рительной системы человека	ПК-5	1,5	1,5			
3	Строение и функции сердечносо- судистой системы человека	ПК-5	1,5	-			
4	Строение и функции дыхательной системы человека	ПК-5	1,5	-			
5	Строение, функции и роль нерв- ной системы в регуляции процесса пищеварения	ПК-5	1,5	1,5			
6	Строение, функции и роль гумо- ральной системы в регуляции процесса пищеварения	ПК-5	1,5				
Раздел 2. Значение различных компонентов пищи для организма человека							
7	Белки, их источники, функции, энергетическая, пластическая цен- ность	ПК-5	1,5	1,5			
8	Жиры, их источники, функции, энергетическая, пластическая цен- ность	ПК-5	1,5	1,5			

9	Углеводы, их источники, функции, энергетическая, пластическая ценность	ПК-5	1,5	1,5			40,5
10	Минеральные соединения. Источники. Значение для организма человека	ПК-5	1,5	1,5			
11	Витамины. Источники. Значение для организма человека	ПК-5	1,5	1,5			
Раздел 3. Физиологические основы составления пищевых рационов							
12	Принципы сбалансированного питания	ПК-5	1,5				
13	Современная пирамида здорового питания и принципы ее конструирования	ПК-5	1,5				
14	Принципы составления рационов питания для различных групп населения. Мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	ПК-5	1,5				
15	Режим питания. Особенности питания детей и подростков	ПК-5	1,5				
16	Пути обеспечения сбалансированности рационов в предприятиях общественного питания. Научно-техническая информация, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания	ПК-5	1,5				
17	Категории функционального питания	ПК-5	1,5				
18	Различие между диетическим, лечебным и функциональным питанием	ПК-5		1,5 1,5			
	Итого 5 семестр		27	13,5			40,5

7.2 Наименование и содержание лекций

№ темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Интерактивная форма проведения
5 семестр			
1	Введение. Предмет и задачи курса «Физиология питания» История и эволюция питания человека. Современные понятия «здоровье». Факторы, определяющие среднюю продолжительность жизни современного человека. Роль питания в поддержании здоровья и в возникновении болезней «цивилизации». Значение для профессиональной деятельности основных сведений об анатомии и физиологии систем организма, связанных с питанием. Современное определение понятий: гомеостаз, пищеварение, пищевые про-	1,5	

	дукты, голод, аппетит.		
2	Строение и функции пищеварительной системы человека Эколого-медицинские основы питания современного человека. Строение и функции пищеварительной системы человека: пищеварительного тракта, пищеварительных желез. Процессы всасывания и усвоения питательных веществ. Состав и функции нормальной микрофлоры пищеварительного тракта человека.	1,5	
3	Строение и функции сердечнососудистой системы человека. Строение сердца и кровеносных сосудов. Работа сердца. Строение большого и малого кругов кровообращения, строение лимфатической системы и ее значение в процессе обеспечения организма человека питательными веществами.	1,5	
4	Строение и функции дыхательной системы человека Строение органов дыхания и их значение в энергетическом обмене. Воздухообмен в легких, бронхах, тканях. Роль гемоглобина в газообмене. Работа легких и ее значение в процессе дыхания.	1,5	
5	Строение, функции и роль нервной системы в регуляции процесса пищеварения Строение и функции нервной системы человека. Строение нервной ткани. Строение головного мозга. Центры головного мозга. Роль ЦНС в регуляции процесса пищеварения.	1,5	
6	Строение, функции и роль гуморальной системы в регуляции процесса пищеварения Строение и функции эндокринной системы человека. Органы внутренней секреции: гипофиз, шишковидное тело, щитовидная железа, тимус, надпочечники, поджелудочная железа. Роль желез эндокринной системы в регуляции процесса пищеварения. Нейрогуморальная регуляция процесса пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта. Участие нервной и гуморальной систем человека в процессе пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта. Пищеварение в ротовой полости, желудке, тонком кишечнике, процессы, происходящие в толстом кишечнике. Анатомо-физиологические и биохимические основы пищеварения и регуляции гомеостаза человека.	1,5	
7	Белки, их источники, функции, энергетическая, пластическая ценность. Энергетический обмен в организме. Строение и значение для организма человека белков, их энергетическая ценность, суточные нормы потребления. Белки животного и растительного и нетрадиционного происхождения. Аминокислотный состав белков. Азотистый баланс. Белково-калорийная недостаточность.	1,5	
8	Жиры, их источники, функции, энергетическая ценность. Классификация жиров пищи. Функция жиров в организме. Жирные кислоты. Значение ненасыщенных жирных кислот	1,5	

	в питании человека. Холестерин, его роль в организме человека. Энергетическая ценность жиров.		
9	Углеводы, их источники, функции, энергетическая ценность. Простые и сложные углеводы. Пищевая ценность углеводов. Энергетическая ценность углеводов. Гликемический индекс углеводов.		Лекция беседа
10	Минеральные соединения. Источники. Значение для организма человека Физиологическая функция основных макро- и микроэлементов. Физико-химические особенности воды и ее роль для жизнедеятельности организма.	1,5	
11	Витамины. Источники. Значение для организма человека Классификация витаминов. Краткая характеристика их роли в организме. Понятия гипо- и авитаминоз.	1,5	
12	Принципы сбалансированного питания. Перечень основных групп пищевых продуктов, содержащих эссенциальные и регуляторные пищевые субстанции. Краткая характеристика состава и пищевой ценности продуктов из зерна, мяса, молока, овощей и фруктов и др.	1,5	
13	Современная пирамида здорового питания и принципы ее конструирования. Современная пирамида здорового питания и принципы ее конструирования. Определение понятия «Рекомендуемые суточные нормы потребления пищевых компонентов». Определение понятий рациональное, оптимальное питание	1,5	Лекция-беседа
14	Принципы составления рационов питания для различных групп населения. Мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения Основные принципы сбалансированного питания. Режим питания. Рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для различных групп населения. Мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения	1,5	
15	Режим питания. Особенности питания детей и подростков Особенности питания детей и подростков, составление пищевых рационов для детей и подростков	1,5	
16	Пути обеспечения сбалансированности рационов в предприятиях общественного питания. Научно-техническая информация, отечественный и зарубежный опыт по производству продуктов питания Особенности пищевых рационов при заболевании пищеварительного тракта, с особенностями пищевого рациона при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Пути обеспечения сбалансированности рационов в предприятиях общественного питания.	1,5	
17	Категории функционального питания. Особенности пищевого рациона при заболевании сердечно-сосудистой системы, с особенностями пищевого рациона	1,5	

	при заболеваниях сердечнососудистой системы. Принципы и суть концепции функционального питания.		
18	Различие между диетическим, лечебным и функциональным питанием. Концепция направленного (целевого) питания, ее суть и значение в сбалансированном питании. Различие между диетическим, лечебным и функциональным питанием	1,5	
	Итого 5 семестр	27	3

7.3 Наименование лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

7.4 Наименование практических занятий

№ темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов	Интерактивная форма проведения
	5 семестр		
2	Практическая работа 1. Строение и функции пищеварительной системы	1,5	
5,6	Практическая работа 2. Влияние пищевых факторов на нейрогуморальную систему	1,5	
7	Практическая работа 3. Физиологическое значение белков	1,5	Круглый стол
8	Практическая работа 4. Физиологическая роль липидов в организме	1,5	
9	Практическая работа 5. Влияние пищевых волокон на процессы пищеварения	1,5	
10	Практическая работа 6. Физиологическая роль минеральных веществ в организме	1,5	
11	Практическая работа 7. Влияние технологической обработки сырья на пищевую ценность готового продукта	1,5	
18	Практическая работа 8. Особенности пищевого рациона при заболевании почек.	1,5	
18	Практическая работа 9. Особенности пищевого рациона при заболевании сердечнососудистой системы.	1,5	
	Итого за 5 семестр	13,5	1,5

7.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающихся

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
ПК-5	Подготовка к практическим занятиям	Отчет по практическим работам №1-9	Отчет (письменный)	2,43	0,27	2,7
ПК-5	Самостоятельное изучение литературы по	Конспект	Собеседование	34,02	3,78	37,8

	темам № 1-18				
Итого за 5 семестр				36,45	40,5

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО. Паспорт фонда оценочных средств

Код оцениваемой компетенции	Этап формирования компетенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид контроля, аттестация (текущий / промежуточный)	Тип контроля (устный, письменный или с использованием технических средств)	Наименование оценочного средства
ПК-5	1-18	Собеседование	Устный	Текущий	Вопросы для собеседования
ПК-5	7	Собеседование	Текущий	Устный	Перечень дискуссионных тем для круглого стола

8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Дескрипторы			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов*
ПК-5 - Способен применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания, определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции					

Базовый	Знать инновации в области технологии производства продуктов питания	Слабо знает инновации в области технологии производства продуктов питания	Недостаточно знает инновации в области технологии производства продуктов питания	Знает инновации в области технологии производства продуктов питания, но допускает ошибки	
	Уметь определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции	Слабо умеет определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции	Недостаточно умеет определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции	Умеет определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции, но допускает ошибки	
	Владеть способностью применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания	Слабо владеет способностью применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии производ-	Недостаточно владеет способностью применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области техно-	Владеет способностью применять специализированные и профессиональные знания, в том числе инновационные, в области технологии произ-	

		ства продуктов питания	водства продук- тов питания	но допускает ошибки	
Повышен- ный	Знать инновации в обла- сти технологии произ- водства продуктов пита- ния				Знает инновации в обла- сти технологии производ- ства продуктов питания
	Уметь определять направления развития технологии пищевых производств, повышения качества и безопасности готовой продукции				Умеет определять направ- ления развития техноло- гии пищевых производств, повышения качества и безопасности гото- вой продукции
	Владеть способностью применять специализи- рованные и профессиональ- ные знания, в том числе инновационные, в области технологии произ- водства продуктов питания				Владеет способностью применять специализиро- ванные и профессиональ- ные знания, в том числе инновационные, в области технологии производства продуктов питания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Процедура дифференцированного зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

8.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Задания представлены в фонде оценочных средств.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль обучающихся проводится преподавателями, ведущими практические работы по дисциплине, в следующих формах: отчет (письменный), собеседование.

Допуск к практическим работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Максимальное количество баллов студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, а отчет полностью раскрывает суть работы. Основанием для снижения оценки являются:

- при защите практической работы допущены неточности или применены некорректные формулировки материала;
- работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- в работе допущены ошибки (не грубые) и неточности.

Критерии оценивания результатов самостоятельной работы - отчетов по практическим работам, конспекта приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Физиология питания».

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем практических занятий, темы и виды самостоятель-

ной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основ- ная	Дополни- тельная	Методи- ческая	Интернет- ресурсы
1	Самостоятельное изучение литературы по темам №1-18	1-3	1-2	1-2	1-4
2	Практическая работа 1-9	1,2,3	1,2	1,2	1,2,3,4

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

10.1.1. Перечень основной литературы:

1. Теплов, В. И. Физиология питания: учеб. пособие / В. И. Теплов, В. Е. Боряев. - 2-е изд. - М.: Дашков и Ко, 2009. - 452 с.
2. Бакуменко, О. Е. Технология обогащенных продуктов питания для целевых групп. Научные основы и технологии: [монография] / О.Е. Бакуменко. - М.: ДеЛи плюс, 2013. - 287 с. - Библиогр.: с.275-284. - ISBN 978-5-905170-47-8
3. Витол, И. С. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: [учебник] / И.С. Витол, А.В. Коваленок, А.П. Нечаев. - М.: ДеЛи принт, 2013. - 352 с. - На учебнике гриф: Рек.УМО. - Прил.: с. 276-318. - Библиогр.: с. 341-346. - ISBN 978-5-94343-203-3

10.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Корячкина, С. Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий / С.Я. Корячкина, Т.В. Матвеева. - СПб: ГИОРД, 2013. - 528 с.
2. Сборник рецептов на продукцию диетического питания для предприятий общественного питания: сб. тех. нормативов / под ред. М.П. Могильного, В.А. Тутельяна. - М: ДеЛи принт, 2013. - 808 с.

10.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Писаренко О.Н. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Физиология питания» для бакалавров по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, очной формы обучения.
2. Писаренко О.Н. Методические указания для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания по дисциплине «Физиология питания», очной формы обучения.

10.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. <http://www.twirpx.com> – Сайт поиск литературы
2. <http://biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
3. www.elibrary.ru Научная электронная библиотека e-library;
4. <http://www.complexdor.ru>- База нормативной и технической документации

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных материалов. На практических занятиях студенты демонстрируют работу, выполненную в самостоятельные часы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – Режим доступа: www.iprbookshop.ru

2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line» – Режим доступа: www.biblioclub.ru

Программное обеспечение

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level – лицензия № 61541869

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

ауд. 325 – для проведения занятий лекционного типа Мультимедийное оборудование: ноутбук eMachines, 15,6”, Intel Core I 3, RAM 256 MGb, HDD 250 Gb; мультимедийный проектор View Sonic PJD5122; проекционный экран; учебная мебель; учебно-наглядные пособия

ауд. 320 – лаборатория общей, неорганической, аналитической химии, физико-химических методов анализа – для проведения лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации (Аквадистиллятор ДЭ-4; весы лабораторные равноплечие ВЛР-200; гигрограф М 21А; дозиметр ДБГ-04А; ионметр И-500; люксметр-яркометр ТКА-04/3; микроскоп лабораторный бинокулярный с осветителем БИОМЕД-1; стол антивибрационный (гранит) 600*400*760; термостат ТСВЛ-80; термостат ТС-40; холодильник Indesit ST 145; холодильник Бирюса 6-1; шкаф медицинский 2-х ств. ШМ-2; шкаф медицинский для посуды; шкаф медицинский ШММ-1; шкаф суховоздушный ШСВЛ-80 (Касимов); шкаф ШВ-2 вытяжной с мойкой; мультимедийное оборудование ноутбук Acer Aspire, 15,6”, Intel Core I 3, RAM 2 Gb, HDD 320 Gb; мультимедийный проектор Acer PD 120 D DLP; учебная мебель; учебно-наглядные пособия

ауд. 336 – аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью

ауд. 308а – научно-исследовательская лаборатория – помещение для самостоятельной работы (Столы письменные – 2 шт.; книжные шкафы для учебной литературы и учебно-методических материалов; компьютеры персональные (CeleronCore420, RAM 512 MGb, HDD 80 Gb, монитор LG 19” широкоформатный) – 2 шт. с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета)

13. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента

(помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей)
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.