

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры УлГУ
от «16» мая 2024 г., протокол № 9/260

Председатель Машин В.В./
(подпись) *расшифровка подписи)*
«16» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Цифровая стоматология
Факультет	Медицинский факультет им. Т.З. Биктимирова
Кафедра	Кафедра стоматологии
Курс	5 - очная форма обучения

Направление (специальность) **31.05.03 «Стоматология»**
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация) _____ Врач-стоматолог _____
полное наименование

Форма обучения _____ очная _____

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2024 г

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	КАФЕДРА	Должность, ученая степень, звание
Выродов Антон Сергеевич	Кафедра стоматологии	Ассистент

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей и реализующей дисциплину кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией с курсом стоматологии	
	
<i>Подпись</i>	/ <u>Смолякина А.В./</u> <i>ФИО</i>
«15» мая 2024 г.	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

подготовка врача-стоматолога, владеющего компьютерными технологиями и способного применить современные технологии на всех этапах оказания стоматологической помощи.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение компьютерных программ для решения задач стоматологической помощи;
- формирование представлений о методах информатизации деятельности врача стоматолога, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения;
- освоение студентом практических умений по использованию медицинских компьютерных информационных систем в целях диагностики, профилактики, лечения и реабилитации в стоматологии;
- овладение методами диагностики, лечения, реабилитации и профилактики стоматологических заболеваний с использованием компьютерных технологий в условиях клиники ортопедической стоматологии;
- анализ эффективности исследования топографии корневых каналов посредством конусно-лучевой компьютерной томографии;
- изучение строения корневых каналов при внутриротовой периапикальной рентгенографии, ортопантомографии, сопоставление информативности данных методик

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Цифровая стоматология» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1.ДВ.07, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 31.05.03 Стоматология.

В процессе изучения дисциплины формируются компетенции: УК-1, ПК-1.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по детской стоматологии, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по терапевтической стоматологии, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по ортопедической стоматологии, Медицинская генетика в стоматологии, Медицина катастроф, Неотложные состояния в клинике внутренних болезней, Эстетическая реставрация, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Анатомия головы и шеи, Клиническая фармакология, Протезирование зубных рядов (сложное протезирование), Психологические аспекты работы врача стоматолога, Хирургия полости рта, Основы хирургической стоматологии, Биологическая химия, Особенности повторного протезирования, Заболевания головы и шеи, Реаниматология, Гематологические аспекты в стоматологии, Философия, Зубопротезирование (простое протезирование), Биоэтика, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стоматолог общей практики), Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по хирургической стоматологии, Клиническая стоматология детского возраста, Симуляционное обучение в стоматологии, Имплантология и реконструктивная хирургия полости рта, Гнатология и функциональная диагностика височного нижнечелюстного сустава, Реставрационная стоматология, Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи, Хирургические методы лечения пародонта, Ортодонтия и детское протезирование, Челюстно-лицевое протезирование, Детская челюстно-лицевая хирургия, Пародонтология, Кариеология и заболевание твердых тканей зубов, Геронтостоматология и заболевания слизистой оболочки полости рта, Эндодонтия, Детская стоматология, Клиническая стоматология, Онкостоматология и лучевая терапия, Лучевая диагностика, Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия, Протезирование при полном отсутствии зубов, Современные ортопедические аппараты.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>знать: Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</p> <p>уметь: Уметь применять методы системного подхода и</p> <p>владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций</p>
ПК-1 Способен проводить исследование стоматологического пациента и диагностику зубочелюстной патологии с целью установления диагноза.	<p>знать: Причины возникновения патологических процессов в полости рта, механизмы их развития и клинические проявления. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний, в том числе в стоматологии, их профилактику. Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов</p> <p>уметь: Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача стоматолога.</p> <p>владеть: : Отраслевыми стандартами объемов лечения в стоматологии</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 2 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 72 часа

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		9
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
Лекции	18	18
Семинары и практические занятия	36	36
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	18	18

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Рабочая программа дисциплины		

Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование	Тестирование
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачёт	Зачёт
Всего часов по дисциплине	72	72

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии (компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T-scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.							
Тема 1.1. Современные компьютерные технологии	34	9	16	0	0	9	

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	8
и их клиническое использование в стоматологии компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T-scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.							
Раздел 2. Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба.							
Тема 2.1. 2 Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба. 3.Технология получения оптического оттиска. Материалы для CEREC реставраций.	38	9	20	0	0	9	
Итого подлежит	72	18	36	0	0	18	

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний	
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа		
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы				
1	2	3	4	5	6	7	8	
изучению								

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T-scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.

Тема 1.1. Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T-scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.

Современные компьютерные технологии. CAD/CAM системы, применяемые в стоматологии. История развития CAD /CAM.

Раздел 2. 2 Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба. 3.Технология получения оптического оттиска. Материалы для CEREC реставраций.

Тема 2.1. 2 Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба. 3.Технология получения оптического оттиска. Материалы для CEREC реставраций.

4.Особенности изготовления вкладок, коронок, виниров с помощью CAD/CAM. 5.. Возможные ошибки при ортопедическом лечении с применением CAD/CAM систем. 6 Цифровая аксиография. Оклюзия. Виды окклюзии. Технология T- scan.


6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T- scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.

Тема 1.1. Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T- scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.

Вопросы к занятию:

1. Комплексное планирование ортопедического лечения с помощью CAD/CAM технологий;
2. Получение виртуальных моделей, по CAD/CAM технологии

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

3. Инновационные методы компьютерной диагностики на ортопедическом приеме;

Раздел 2. 2 Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM.

Система определения цвета зуба. Технология получения оптического оттиска. Материалы для CEREC реставраций.

Тема 2.1. Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба.

Вопросы к занятию:

1. Аппараты для обследования больных с патологией ВНЧС;
2. Использование метода аксиографии при диагностике и лечении пациентов с мышечно-суставной дисфункцией;
3. Ошибки при определении цвета зубов

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Инновационные методы компьютерной диагностики на ортопедическом приеме;
2. Аппараты для обследования больных с патологией ВНЧС;
3. Использование метода аксиографии при диагностике и лечении пациентов с мышечно-суставной дисфункцией;
4. Технология T-scan, показания для использования в стоматологии;
5. Диагностика окклюзии при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава.
6. Специальные методы подготовки полости рта к ортопедическому лечению.
7. Комплексное планирование ортопедического лечения с помощью CAD/CAM технологий;
8. Получение виртуальных моделей, по CAD/CAM технологии.
9. Комплексы для автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов (CAD/CAM - системы)
10. Ошибки при определении цвета зубов.
11. Технология изготовления временных ортопедических конструкций по технологии CAD /CAM;
12. Технология изготовления безметалловых несъемных ортопедических конструкций.
13. Показания и противопоказания;
14. Принципы препарирования твердых тканей зуба. Виды абразивных инструментов;
15. Материалы для изготовления безметалловых конструкций. Виды оттисков.
16. Отгискные материалы. Фиксирующие материалы.
17. Особенности клинико-лабораторных этапов изготовления каркасов несъемных ортопедических конструкций на основе технологии CAD /CAM.;
18. Принципы ортопедического лечения дефектов твердых тканей зуба;
19. Особенности изготовления виниров при помощи CAD/CAM технологии;
20. Принцип работы аппаратов для определения оптических характеристик зуба (цвет, прозрачность, яркость, и др.)
21. Возможные ошибки при ортопедическом лечении цельнокерамическими винирами, коронками,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Рабочая программа дисциплины		

изготовленных с помощью CAD/CAM технологий.

23. Какие основные принципы протезирования на имплантатах с использованием CAD/CAM систем;
24. Каковы методики их изготовления;
25. Основные виды конструкционных материалов.
26. Ошибки, возникающие при лечении дефектов коронок зубов микропротезированием.
27. Клинические и лабораторные ошибки, встречающиеся в процессе изготовления мостовидных протезов.
28. Влияние окклюзии на состояние височно-нижнечелюстного сустава.
29. Диагностика окклюзии при заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава
30. Принципы работы аппарата T-scan.
31. Система определения цвета зуба.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Современные компьютерные технологии и их клиническое использование в стоматологии (компьютерная аксиография, система определения зуба, технология T-scan). История развития CAD /CAM от простого к сложному.			
История развития CAD /CAM от простого к сложному.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	9	
Раздел 2. 2 Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Система определения цвета зуба. Технология получения оптического оттиска. Материалы для CEREC реставраций.			
Виды ортопедических конструкций, изготовленных по технологии CAD/CAM. Системы определения цвета зубов цифровые технологии	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	9	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др).	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
для CEREC реставраций.			

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Васильев Валентин Иванович. Профилактика стоматологических заболеваний : учебное пособие для вузов / В.И. Васильев ; В. И. Васильев. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 424 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/532057> . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - Электрон. дан. - ISBN 978-5-534-16944-7 : 1629.00. / .— ISBN 0_507120

2. Лазеры в стоматологии (Часть 2) / А. В. Беликов, В. Н. Грисимов, А. В. Скрипник, К. В. Шатилова. - СПб : ИТМО, 2017. - 114 с. - <https://www.books-up.ru/ru/read/lazery-v-stomatologii-chast-2-10146538/>. - <https://www.books-up.ru/content/files/ru/34/95/1b/sH4Ua3a3fm9a.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Букап"; по подписке. / .— ISBN 0_46078


дополнительная

1. Бритова А. А. Стоматология. Эндодонтия : учебное пособие / А. А. Бритова. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 177 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/538864> . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-16477-0 : 809.00. / .— ISBN 0_523248

2. Пиотрович А. В. Стоматология: Пародонтология хирургическая : учебное пособие / А. В. Пиотрович, Л. С. Латюшина ; Пиотрович А. В., Латюшина Л. С. - Челябинск : ЮУГМУ, 2022. - 71 с. - Рекомендовано ученым советом ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 31.05.03 Стоматология. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции ЮУГМУ - Медицина. - <https://e.lanbook.com/book/309878>. - <https://e.lanbook.com/img/cover/book/309878.jpg>. - Режим доступа: ЭБС "Лань"; для авторизир. пользователей. / .— ISBN 0_502942

учебно-методическая

1. Китаева В. Н. Цифровая стоматология : учебно-методические указания для организации самостоятельной работы студентов факультета стоматологии, фармации и последипломного медицинского образования специальности 31.05.03 Стоматология / В. Н. Китаева ; УлГУ, ИМЭиФК.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф – Рабочая программа дисциплины	Форма	
--	-------	--

- 2023. - 21 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/15687>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный. / .— ISBN 0_520452.

б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.


6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

2024

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Рабочая программа дисциплины		

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций (*выбрать необходимое*)

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе:

- Мультимедийное оборудование: компьютер/ноутбук, экран, проектор/телевизор
- Компьютерная техника

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Рабочая программа дисциплины		

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик	Ассистент	Выродов Антон Сергеевич
	Должность, ученая степень, звание	ФИО