

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

## УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ИФФВТ  
от 18 мая 2021 г. протокол № 10/18-05-21

Председатель: \_\_\_\_\_ (Рыбин В.В.)

*(подпись, расшифровка подписи)*

*утверждается в подразделении, реализующем ОПОП ВО*

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	<b>Компьютерная графика</b>
Факультет	<b>Инженерно-физический факультет высоких технологий</b>
Кафедра	<b>Проектирование и сервис автомобилей имени И.С. Антонова</b>
Курс	<b>1</b>

Направление (специальность): **23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (специалитет)**

*(код направления (специальности), полное наименование)*

Направленность (профиль/специализация): **Автомобили и тракторы**

*(полное наименование)*

Форма обучения: **очная**

*(очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются))*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2021 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 29.08.2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
<b>Евстигнеев А.Д.</b>	<b>Проектирование и сервис автомобилей имени И.С. Антонова</b>	<b>Доцент, к.т.н., доцент</b>

## СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ПриСА



/А.Ш. Хусаинов/  
(ФИО)

18 мая 2021 г.

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

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков применения методов и средств автоматизированного проектирования при конструировании изделий машиностроения.

**Задачи освоения дисциплины:**

- формирование и закрепление базовых профессиональных понятий и определений в области менеджмента, управления качеством, стандартизации, сертификации, метрологии, измерений и др., с которыми студент будет сталкиваться в ходе дальнейшего обучения;
- формирование необходимых компетенций, представлений об объеме знаний и умений, которыми студент должен овладеть, чтобы стать квалифицированным специалистом;
- демонстрация структурно-логической взаимосвязи дисциплин, которые будут изучаться в последующем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина является обязательной и относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Данная дисциплина закладывает основные представления о будущей профессии и не опирается на предшествующие дисциплины. Поэтому она читается в первом и втором семестрах первого курса студентам очной формы обучения и основывается на входных знаниях студента, полученных в средней общеобразовательной школе или в учреждении среднего профессионального образования.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- компьютерное конструирование;
- детали машин и основы конструирования;
- САПР в автомобилестроении;
- курсовое проектирование;
- итоговая государственная аттестация;
- учебные и производственные практики, включая проектную деятельность.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ОПК-5</b></p> <p>Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов</p>	<p><b>Знать:</b> базовые понятия и определения, с которыми он будет сталкиваться в ходе обучения.</p> <p><b>Уметь:</b> применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач; творчески использовать знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки специалистов.</p> <p><b>Владеть:</b> прикладным программным обеспечением при расчете, моделировании и проектировании технических объектов.</p>

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

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 7 ЗЕТ.

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)			
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	102	54	48	-
Аудиторные занятия:				
– лекции(в т.ч. <u>0</u> ПрП)*	–	–	-	-
– семинары и практические занятия(в т.ч. <u>0</u> ПрП)*	–	–	-	-
– лабораторные работы, практикумы(в т.ч. <u>0</u> ПрП)*	102	54	48	-
Самостоятельная работа	114	54	60	-
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контрольная работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее двух видов)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос	-
Курсовая работа	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	36 (экзамен)	0 (зачет)	36 (экзамен)	-
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>-</b>

\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля.) 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	Лабораторные работы			
<i>Семестр 1</i>							
<b>Раздел 1 СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ</b>							
<b>Тема 1.1</b> Общие сведения о системе КОМПАС-График, основные понятия и терминология	8	0	0	4	0	4	тестирование, устный опрос
<b>Тема 1.2</b> Создание чертежей деталей	100	0	0	50	0	50	тестирование, устный опрос
<i>Семестр 2</i>							
<b>Тема 1.3</b> Создание сборочных чертежей и спецификаций, детализирование	84	0	0	40	0	44	тестирование, устный опрос
<b>Раздел 2 ОСНОВЫ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ</b>							

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

<b>Тема 2.1</b> Основные инструменты системы КОМПАС-3D и настройки для начала работы	12	0	0	4	0	8	тестирование, устный опрос
<b>Тема 2.2</b> Основы создания 3D моделей деталей	12	0	0	4	0	8	тестирование, устный опрос
<b>ИТОГО</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>114</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1 Создание чертежей

**Тема 1.1** Общие сведения о системе КОМПАС-График, основные понятия и терминология

**Тема 1.2** Создание чертежей деталей

**Тема 1.3** Создание сборочных чертежей и спецификаций, детализирование

### Раздел 2 Основы 3D моделирования

**Тема 2.1** Основные инструменты системы КОМПАС-3D и настройки для начала работы

**Тема 2.2** Основы создания 3D моделей деталей

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

### Раздел 1 СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ.

**Тема 1.1** Общие сведения о системе КОМПАС-График, основные понятия и терминология.

**Лабораторная работа № 1.** Первоначальная настройка системы КОМПАС-График.

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение первоначальной настройки системы КОМПАС-График.

*Содержание работы* заключается в освоении первоначальной настройки систем КОМПАС-График.

*Результатом работы* является настройка системы КОМПАС-График.

**Тема 1.2** Создание чертежей деталей.

**Лабораторная работа № 2.** Построение проекций деталей.

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения проекций деталей.

*Содержание работы* заключается в освоении правил построения проекций деталей по аксонометрии, и построение третьей проекции детали по двум имеющимся проекциям.

*Результатом работы* являются чертежи деталей в трех проекциях.

**Лабораторная работа № 3.** Взаимное пересечение тел.

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения контура пересечения тел.

*Содержание работы* заключается в освоении методики построения контура пересечения тел различной формы.

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

*Результатом работы* являются чертежи деталей в трех проекциях.

**Лабораторная работа № 4. Разрезы.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения разрезов детали.

*Содержание работы* заключается в освоении методики построения разрезов детали.

*Результатом работы* является чертежи деталей в необходимом количестве проекций с выполненными разрезами.

**Лабораторная работа № 5. Сечения.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения сечений детали.

*Содержание работы* заключается в освоении методики построения сечений детали.

*Результатом работы* является чертежи деталей в необходимом количестве проекций с выполненными сечениями.

**Лабораторная работа № 6. Резьбовые соединения.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения резьбовых соединений деталей.

*Содержание работы* заключается в освоении методики построения резьбовых соединений деталей.

*Результатом работы* являются чертежи резьбовых соединений различного типа.

**Лабораторная работа № 7. Построение проекций сварной детали.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения проекций сварной детали.

*Содержание работы* заключается в освоении методики построения проекций сварной детали.

*Результатом работы* являются чертежи сварных деталей в необходимом количестве проекций.

**Тема 1.3 Создание сборочных чертежей и спецификаций, детализирование.**

**Лабораторная работа № 8. Механические передачи.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики построения механических передач.

*Содержание работы* заключается в освоении методики построения механических передач.

*Результатом работы* являются чертежи механических передач.

**Лабораторная работа № 9. Детализирование.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики выполнения чертежей деталей по имеющемуся сборочному чертежу.

*Содержание работы* заключается в освоении методики выполнения чертежей деталей по имеющемуся сборочному чертежу.

*Результатом работы* являются сборочный чертеж узла, спецификация и рабочие чертежи деталей, входящих в узел.

**Раздел 2 ОСНОВЫ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ.**

**Тема 2.1 Основные инструменты системы КОМПАС-3D и настройки для начала работы.**

**Лабораторная работа № 10. Первоначальная настройка системы КОМПАС-3D.**

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение первоначальной настройки системы КОМПАС-3D.

*Содержание работы* заключается в освоении первоначальной настройки системы КОМПАС-3D.

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

*Результатом работы* является настройка системы КОМПАС-3D.

**Тема 2.2** Основы создания 3D моделей деталей.

**Лабораторная работа № 11.** Создание 3D-моделей деталей в системе КОМПАС-3D.

*Цель работы* – Ознакомление с основными принципами и практическое освоение методики проектирования 3D-моделей деталей в системе КОМПАС-3D.

*Содержание работы* заключается в освоении методики проектирования 3D-моделей деталей в системе КОМПАС-3D.

*Результатом работы* являются 3D-модели деталей.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

1. Состав системы
2. Запуск системы
3. Основные типы документов. Открытие нескольких документов. Понятие текущего документа
4. Основные элементы интерфейса. Меню и панели инструментов. Компактная инструментальная панель
5. Настройка элементов интерфейса
6. Настройка параметров системы
7. Работа с профилями системы
8. Восстановление настроек системы
9. Создание шаблонов чертежа
10. Использование системы помощи во время работы
11. Структура фрагмента и чертежа
12. Создание чертежа
13. Настройки параметров чертежа
14. Менеджер документа
15. Заполнение основной надписи чертежа
16. Вставка технических требований и неуказанной шероховатости
17. Сохранение чертежа
18. Открытие чертежа
19. Построение основных геометрических объектов: отрезков и окружностей
20. Непрерывный ввод объектов
21. Панель свойств и параметры объектов. Способы задания параметров объектов
22. Выбор стиля линии
23. Построение осевых линий
24. Команда «Запомнить состояние»
25. Выделение объектов мышью
26. Симметрия объектов
27. Знакомство с простановкой линейных и диаметральных размеров
28. Геометрический калькулятор
29. Использование сетки
30. Локальная система координат
31. Расчет массы тела
32. Округление величин

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

33. Режим ортогонального черчения
34. Создание файла детали
35. Определение свойств детали
36. Создание основания детали
37. Работа в режиме эскиза
38. Параметризация. Понятие полностью определенного эскиза. Простановка размеров в эскизе
39. Эскиз из библиотеки
40. Способы создания сборочного чертежа с помощью ЭВМ.
41. Создание спецификации по сборочному чертежу
42. Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу
43. 3D моделирование в компьютерной графике
44. Параметризация в компьютерной графике
45. Способы представления реалистичных изображений.
46. Система Компас-3D. Позиционирование. Основные функциональные возможности.
47. Система Компас-3D. Базовые графические примитивы.
48. Операция выдавливания
49. Создание тела вращения
50. Тороиды, сфероиды, тонкие стенки
51. Общие сведения о пространственных кривых и точках
52. Создание кинематического элемента
53. Построение элемента по сечениям
54. Листовое тело и листовая деталь
55. Предварительная настройка листового тела.
56. Создание листового тела
57. Разгибание и сгибание сгибов
58. Отображение детали в развернутом виде

## 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 26.03.2019 г.).

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.)
Семестр 1			
<b>Раздел 1 СОЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ</b>			
<b>Тема 1.1</b> Общие сведения о системе КОМПАС-График, основные понятия и терминология	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к опросу</li> <li>• Подготовка к тестированию</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	4	тестирование, устный опрос, зачет
<b>Тема 1.2</b> Создание чертежей деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к опросу</li> <li>• Подготовка к тестированию</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	50	тестирование, устный опрос, зачет
Семестр 2			

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

<b>Тема 1.3</b> Создание сборочных чертежей и спецификаций, детализирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к опросу</li> <li>• Подготовка к тестированию</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	44	тестирование, устный опрос, экзамен
<b>Раздел 2 ОСНОВЫ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ</b>			
<b>Тема 2.1</b> Основные инструменты системы КОМПАС-3D и настройки для начала работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к опросу</li> <li>• Подготовка к тестированию</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	8	тестирование, устный опрос, экзамен
<b>Тема 2.2</b> Основы создания 3D моделей деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к опросу</li> <li>• Подготовка к тестированию</li> <li>• Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul>	8	тестирование, устный опрос, экзамен

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата : для студентов вузов, обуч. по инж.-техн. направл. Ч. 1 / А. Л. Хейфец [и др.]; под ред. А. Л. Хейфеца. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 328 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 327-328. - ISBN 978-5-534-02957-4 (в пер.) : 818.98.

2. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата : для студентов вузов, обуч. по инж.-техн. направл. Ч. 2 / А. Л. Хейфец [и др.]; под ред. А. Л. Хейфеца. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 279 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 277-278. - ISBN 978-5-534-02959-8 (в пер.) : 715.18.

3. Кувшинов Н.С. Инженерная и компьютерная графика : учебник для вузов / Н.С. Кувшинов. - Москва : КноРус, 2017. - 232 с. - (Бакалавриат). - 1087.24.

#### дополнительная:

1. Азбука Компас-график. Режим доступа: [https://kompas.ru/source/info\\_materials/2018/Azbuka\\_KOMPAS-2D.pdf](https://kompas.ru/source/info_materials/2018/Azbuka_KOMPAS-2D.pdf).

#### учебно-методическая:

1. Евстигнеев, Алексей Дмитриевич. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие / А. Д. Евстигнеев. – Ульяновск : УлГУ, 2020. – 73 с. ISBN 978-5-9795.

2. Евстигнеев А.Д. Компьютерная графика : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности 23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства и направлению 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы / А. Д. Евстигнеев; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 384 КБ). - Текст : электронный. URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7707>

Согласовано:

*Ч.И. Дидер* / *Чамелва А.Ф.* / *17/11* /  
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / подпись / дата

### б) Программное обеспечение:

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

- Операционная система Windows;
- Система автоматизированного проектирования «Компас-3D».
- Просмотрщик Acrobat Reader.
- Просмотрщик WinDjView

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:**

**1. Электронно-библиотечные системы:**

- 1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
- 1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
- 1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2019].
3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**
  - 6.1. Информационная система **Единое окно доступа к образовательным ресурсам**. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
  - 6.2. **Федеральный портал Российское образование**. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
  - 7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
  - 7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.

Согласовано:

*зам. нач. УИТИГ* | *Ключкова АВ* | *[подпись]* | \_\_\_\_\_  
 Должность сотрудника УИТИГ | ФИО | подпись | дата

**12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Аудитории для проведения лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

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

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, проектором / интерактивной доской / телевизором, компьютерами по одному на каждого студента. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

### **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;

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

Разработчик



(подпись)

доцент

(должность)

А.Д. Евстигнеев

(ФИО)



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

*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.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 16.05.2024  
Должность сотрудника УИГТ ФИО подпись дата

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

## Приложение 1

### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)			
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	102/102	54/54	48/48	-
Аудиторные занятия:				
– лекции	–	–	-	-
– семинары и практические занятия	–	–	-	-
– лабораторные работы, практикумы	102/102	54/54	48/48	-
Самостоятельная работа	114	54	60	-
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контрольная работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее двух видов)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос	-
Курсовая работа	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	36 (экзамен)	0 (зачет)	36 (экзамен)	-
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>-</b>

\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слэш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения

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

## Приложение 2

### 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;

– 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.

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

## Приложение 3

### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/x2019-128.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

#### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

#### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

#### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

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

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

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.