


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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от 15 июня 2021 г., протокол № 11

Председатель _____ /В.В.Рыбин/
(подпись)
15 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Квалиметрия
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Кафедра инженерной физики
Курс	3

Направление (специальность): **27.03.05 «Инноватика»** (бакалавриат)
(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация): **Управление инновациями**
(полное наименование)

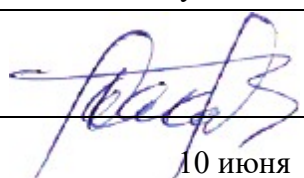
Форма обучения: **очная**


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

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30.08.2022 г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 28.08.2023 г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №_____ от 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Дубровский П.В.	Кафедра инженерной физики	к.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой ИФ
 _____ /С.Б. Бакланов/ 10 июня 2021 г.

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


**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины «Квалиметрия»**

Направление (специальность): **27.03.05 «Инноватика» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление инновациями**

Форма обучения: **очная**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Актуализирован п.11 приложение 1	Бакланов С.Б.		30.08.2022
2	Актуализирован п.11 приложение 2	Бакланов С.Б.		28.08.2023

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний, умений и навыков оценки качества различных объектов (предметов, процессов и т.д.), его количественного выражения и использование полученных результатов для решения задач управления качеством, аттестации и сертификации выпускаемой продукции;
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в сфере методологии квалиметрии.

Задачи освоения дисциплины:

- предоставить теоретические знания о нормативных требованиях в области оценки и анализа качества систем и процессов;
- дать прикладные знания по современным методам измерений и оценки качества, технологии квалиметрии, организации работ по проверке качества систем, оценке систем и инспекционному контролю за качеством продукции, процессов, систем и ее элементов;
- сформировать у студентов представление о порядке и процедурах осуществления методов квалиметрии в работе систем качества.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина является обязательной и относится к вариативной части ОПОП. Квалиметрия – наука, изучающая проблемы измерения и оценки качества в сочетании с проблемой управления качеством. Это знания, необходимые будущему менеджеру по качеству в его будущей работе. С их помощью будущий бакалавр сможет провести комплексную оценку любого, даже трудно формализуемого объекта.


Она читается в 5-ом семестре 3-его курса и основывается на следующих входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:

- Теоретическая инноватика
- Проектная деятельность
- Метрология, стандартизация и сертификация

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих дисциплин:

- Теория решения изобретательских задач
- Механика и технологии
- экспериментально-исследовательская практика
- Управление исследованиями и разработками
- Статистические методы в управлении качеством
- Преддипломная практика

В том числе включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, а так


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

же защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

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
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)	<p>Знать: основные понятия, категории и подходы к управлению производством; суть социально-экономических явлений, связанных с управлением качеством; документационное и организационное обеспечение системы управления инновациями; этапы и принципы разработки промышленных технологий, стандартизация, сертификация продукции, закон РФ «О защите прав потребителей».</p> <p>Уметь: самостоятельно приобретать новые знания по теории управления и практике ее развития, пользоваться специальной литературой по управлению и находить нужную информацию в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах; использовать нормативные правовые документы; находить организационно-управленческие решения по управлению и процессов на основе имеющихся данных.</p> <p>Владеть: категориальным аппаратом управления производством, промышленных технологий и инноваций, подходами в разработке стратегии организации в области управления инновациями; современными методами и инструментами управления инновациями.</p>
ПК-3 Способность осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	<p>Знать: Нормативную базу стандартов и процедур сертификации товаров для достижения целей в области СМК.</p> <p>Уметь: Самостоятельно принимать инструментальные средства, нормативную базу стандартов для решения задач повышения качества инновационной продукции.</p> <p>Владеть: Навыками самостоятельной работы по решению задач оценки качества бизнес-процессов в системе СМК на основе нормативных требований</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) 4 ЗЕ


4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 144

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72	72
Аудиторные занятия:	72	72
Лекции (в т.ч. <u>0</u> ПрП)	36	36
Семинары и практические занятия (в т.ч. <u>0</u> ПрП)	36	36
лабораторные работы, практикумы (в т.ч. <u>0</u> ПрП)	-	-
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	экзамен,36	экзамен,36
Всего часов по дисциплине	144	144

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, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
1. Квалиметрия как наука	12	4	4			4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
2. Основы метрологии	12	4	4		-	4	коллоквиум,

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

и квалиметрии							тестирование, устный опрос
3. Измерение качества	12	4	4		-	4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
4. Основы технологии и квалиметрии	12	4	4		-	4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
5. Методы оценки и контроля качества	12	4	4		-	4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
6. Оценка качества продукции	12	4	4		-	4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
7. Оценка качества проекта	12	4	4			4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
8. Оценка качества технологии	12	4	4			4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
9. Оценка качества измерений	12	4	4			4	коллоквиум, тестирование, устный опрос
10. Экзамен	36				-		
Итого	144	36	36		-	36	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 2. Основы методологии квалиметрии.

Базовая квалиметрическая терминология. Универсальный метод познания.


Тема 3. Измерение качества.

Основные методы квалиметрии.

Тема 4. Основы технологии квалиметрии.

Выявление оцениваемых показателей. Правила построения дерева свойств.

Тема 5. Методы оценки и контроля качества.

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

Основы классификации методов оценки качества. Классификация методов измерения.

Тема 6. Оценка качества продукции.

Классификация промышленной продукции.

Тема 7. Оценка качества проекта.

Характеристики оцениваемого проекта.

Тема 8. Оценка качества технологии.

Структура показателей качества технологической документации.

Тема 9. Оценка качества измерений.

Показатели качества измерений. Обработка результатов наблюдений, содержащих случайные погрешности.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Квалиметрия как наука;

Предмет и содержание квалиметрии. Связь квалиметрии с другими науками.

Основы методологии квалиметрии;

Диалектика познания. Мера качества. Оценка качества. Показатели качества. Номенклатура показателей качества. Комплексирование показателей качества. Доводы против комплексной оценки качества. Коэффициент вето. Зависимость показателей качества от времени.

Измерение качества;

Квалиметрические шкалы. Уровни качества. Классификация эталонов качества.

Основы технологии квалиметрии;

Определение коэффициента весомости. Определение эталонных и браковочных значений показателей.

Методы оценки и контроля качества;

Методы, не учитывающие весомость отдельных свойств. Методы, учитывающие весомость отдельных свойств. Выборочный контроль качества.

Оценка качества продукции;

Алгоритм промышленной продукции. Алгоритм оценивания качества.

Оценка качества проекта;

Значение абсолютных показателей.

Оценка качества технологии;

Качество технологического процесса. Общие характеристики технологического процесса.

Оценка качества измерений.

Обработка экспериментальных данных, полученных инструментальным методом. Оценка результатов неравноточных измерений.

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 ЭКЗАМЕНУ

1. История и современное состояние квалиметрии в РФ и за рубежом.
2. Качество продукции и его оценка.

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

3. Основные методы квалиметрии.
4. Алгоритм квалиметрической оценки.
5. Квалиметрические шкалы.
6. Определение ситуации оценки.
7. Правила разработки методики оценки качества.
8. Особенности технологии экспертной оценки качества.
9. Выявление оцениваемых показателей.
10. Определение коэффициентов весомости.
11. Определение эталонных и браковочных значений показателей.
12. Нахождение абсолютных значений показателей свойств и комплексной оценки качества.
13. Основные задачи и цели управления качеством продукции.
14. Спираль качества.
15. Эволюция взглядов на управление качеством.
16. Концепция всеобщего управления качеством.
17. Методы планирование качества.
18. Методы обеспечения качества.
19. Методы контроля качества.
20. Стандартизация как метод управления качеством.
21. Основные методы и принципы стандартизации.
22. Надежность как основной показатель качества продукции.
23. Показатели и расчет надежности.
24. Способы выявления причин дефектности продукции.
25. Методология обнаружения и устранения ошибок в конструкторской и технологической документации и при организации производства.
26. Сущность метода(ФТА-анализ) и особенности его применения.
27. Методы анализа и обеспечения качества при эксплуатации, ремонте и утилизации продукции.
28. Сущность анализа характера и последствий отказов(FMEA-анализ).
29. Объекты и область применения FMEA-анализа.
30. Этапы проведения FMEA-анализа и особенности их осуществления.
31. Квалиметрия, как наука. Предмет изучения, цели и задачи квалиметрии.
32. Предпосылки возникновения квалиметрии. Связь квалиметрии с другими областями научных знаний.
33. Понятие и история возникновения квалиметрии.
34. История развития квалиметрии.
35. Принципы квалиметрии.
36. Объекты квалиметрии.
37. Понятия свойства объекта, показателя качества. Отличие понятия показателя качества от признака.
38. Классификация показателей качества по применению для оценки.
39. Классификация показателей качества по характеризующим свойствам.
40. Дать определение понятия "показатель качества продукции".
41. Раскройте классификацию показателей качества продукции.
42. Определите понятие "номенклатура показателей качества продукции". Зачем нужна регламентация номенклатуры показателей качества продукции?
43. Дать понятие интегрального, обобщенного, группового показателей качества.
44. Привести классификацию промышленной продукции.
45. Что такое классификация. Объяснить смысл классификации продукции и услуг. Типы структур кодов.


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

46. Методы определения значений показателей качества продукции.
47. Измерительные шкалы.
48. Охарактеризовать шкалы на основе «предпочтительных чисел». Градации измерительных шкал.
49. Комплексирование показателей качества. Раскрыть смысл понятия.
50. Способы комплексирования ПК объекта.
51. Понятие средневзвешенного комплексного показателя качества. Виды средних взвешенных комплексных показателей. Выбор параметра логики усреднения при образовании комплексного показателя качества.
52. Коэффициент вето. Понятие. В каких случаях его применяют?
53. Комплексирование по трёхуровневой шкале. Принципы. Когда применяется?
54. Формы графического представления структуры показателей качества объекта.
55. Правила построения структуры показателей качества в графической форме.
56. Объяснить смысл приведения ПК к относительным значениям ПК при определении комплексного ПК объекта.
57. Аналитические методы определения коэффициентов весомости свойств продукции.
58. Экспертные методы определения коэффициентов весомости свойств продукции.
59. Экспертные методы оценки. Как выглядит таблица попарного сопоставления?
60. Экспертные методы оценки. Как выглядит таблица двойного попарного сопоставления?
61. Суть метода последовательного приближения определения коэффициентов весомости. В каких случаях он используется.
62. Привести и пояснить формулу расчёта весовых коэффициентов экспертным методом при учёте мнений нескольких экспертов.
63. Привести алгоритм заполнения таблицы двойного попарного сопоставления при методе последовательного приближения, если известно отношение значений лучшего ПК к худшему.
64. Понятие уровня качества продукции. Этапы оценки уровня качества.
65. Принципы выбора эталонного образца.
66. Методы оценки уровня качества разнородной продукции.
67. Градации уровня качества продукции и их характеристика.
68. Оценка уровня качества продукции по ее важнейшему показателю.
69. Оценка уровня качества по обобщенному показателю группы свойств продукции.
70. Дифференциальный метод оценки уровня качества.
71. Метод комплексной оценки качества. Метод интегральной оценки уровня качества технических изделий.
72. Метод комплексной оценки уровня качества продукции. Смешанный метод оценки уровня качества продукции.
73. Дайте характеристику методов оценки уровня качества однородной продукции.
74. Классификация экспертных методов оценки уровня качества продукции.
75. Качественный и количественный состав экспертной комиссии.


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**

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

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
1. Квалиметрия как наука;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос
2. Основы методологии квалиметрии;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос
3. Измерение качества;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	8	тестирование, устный опрос
4. Основы технологии квалиметрии;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос
5. Методы оценки и контроля качества;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос
6. Оценка качества продукции;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос
7. Оценка качества проекта;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос

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

8. Оценка качества технологии;	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос
9. Оценка качества измерений.	<ul style="list-style-type: none"> • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена	4	тестирование, устный опрос

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Рожков, Н. Н. Квалиметрия и управление качеством. Математические методы и модели : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Рожков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5- 534-07048-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473455>
2. Ягелло, О. И. Методы квалиметрии в задачах повышения качества машиностроительной продукции : учебное пособие / О. И. Ягелло. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-4486-0421-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79804.html>
3. Гавриленко, А. В. Квалиметрия и управление качеством : учебное пособие / А. В. Гавриленко. — Тверь : ТвГТУ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-7995-0826-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171299>

Дополнительная:

1. Багрецов С.А., Квалиметрия групповой деятельности операторов сложных систем управления / Багрецов С. А., Бондаренко А. В., Обносов Б. В.; Под ред. члена-корр. РАН Б.С.Алешина. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 384 с. - ISBN 5-9221-0697-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5922106971.html>
2. Квалиметрия: методы количественного оценивания качества различных объектов (курс лекций и практических занятий) : учебное пособие. Направление подготовки 222000.68 Инноватика, 221400.62 Управление качеством / Г. В. Астратова, Л. В. Латыпова, В. А. Шапошников [и др.] ; под редакцией Г. В. Астратовой. — Сургут :Сургутский государственный педагогический университет, 2014. — 161 с. — ISBN 978-5-93190-321-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86996.html>
3. Квалиметрия и системы качества. Практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова, А. Н. Пегина, Н. Л. Клейменова, Л. И. Назина. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-00032-496-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

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

URL: <https://e.lanbook.com/book/171033>

4. Квалиметрия : учебное пособие / составители Е. Ю. Титоренко [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-8353-2330-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121238>

учебно-методическая

1. Дубровский П. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Квалиметрия» для направления 27.03.05 «Инноватика» всех форм обучения / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7683>

Согласовано:

 /  / 
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / подпись

б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

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, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ :электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательствоЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС Лань. –Санкт-Петербург, [2021]. – URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. Znanium.com:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.


1.8. ClinicalCollection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9.Русский язык как иностранный :электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2021].

3.Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL:<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

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

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **SMARTImagebase** //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:

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.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ
Должность сотрудника УИТиТ

Ключкова М.А.
ФИО

Т.В.Ших
подпись

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций и семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления 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.


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.

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

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

Разработчик _____
подпись

к.тн, доцент кафедры ИФ П.В. Дубровский
должность ФИО

Приложение 1

б) Программное обеспечение:

МойОфис

МойОфис Стандартный, ОС Альт Рабочая станция 8

в) 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, [2022]. — 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, [2022]. - 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, [2022]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. — Санкт- Петербург, [2022]. — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - 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, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Persona1/Products>. – Режим доступа для авториз. пользователей. – Текст электронный.

4. **4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст электронный.

5. **SMART Imagebase** научно-информационная база данных EBSCO // 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 . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.u1su.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам. нач. УИТ
Должность сотрудника УИТ

Ключкова АВ
ФИО

[Подпись]
подпись

дата

Приложение 2

б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8

2. МойОфис Стандартный

в) 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, [2023]. – 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, [2023]. - 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, [2023]. – 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, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – 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, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - 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, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей.

– Текст : электронный.

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:** электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023].

– 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.

- Программное обеспечение:
 1. ОС Microsoft Windows
 2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS
 3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

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