

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

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета института
экономики и бизнеса УлГУ
от « 18 » июня 2020 г., протокол № 233/10
Председатель Белый Е.М.
(подпись, расшифровка подписи)
« 18 » июня 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Страховая математика
Факультет	Экономики
Кафедра	Цифровой экономики
Курс	4

Направление (специальность): 38.03.05 Бизнес-информатика

код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация): Цифровая экономика

полное наименование

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ:

«01» сентября 2020 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от «30» 06 2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от «15» 06 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от «15» 06 2023 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Эткин А.Е.	Цифровой экономики	Доцент, к.ф.-м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой цифровой экономики
 / <u>Лутошкин И.В.</u> /
« <u>18</u> » июня 2020 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: получение студентами знаний об основных актуарных принципах и функциях актуария в страховой компании, приобретение умений и навыков в области оценки рисков и страховых премий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных принципов начисления страховых премий;
- знакомство с современными компьютерными программами для страховых расчетов;
- изучение основ математической демографии;
- получение студентами практических навыков моделирования работы страховых компаний с использованием компьютера;
- освоение ряда основных понятий страхования и актуарной математики, таких как нетто-премия, резерв, предел удержания, франшиза.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина принадлежит вариативной части ФГОС ВО по направлению «Бизнес-информатика». Дисциплина изучается студентами третьего курса бакалавриата.

Изучение курса «Страховая математика» базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин: Математические методы в экономике, Вероятностные методы в экономике, Статистика, Дискретная математика, Эконометрическое моделирование, Анализ финансовых рынков, Методы оптимизации, Экономико-математические модели, Оптимальное управление в экономических процессах, Математические модели рекламных воздействий, учебной практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Одновременное освоение компетенций проходит при изучении таких дисциплин как Имитационное моделирование, Актуарная математика, при прохождении производственной практики: Научно-исследовательская работа.

Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, необходимы для таких дисциплин как Численные методы, Теория игр, Исследование операций, Системы массового обслуживания, Программные продукты моделирования систем массового обслуживания, Теория классификации и кодирования информации, Основы теории информации, а также могут быть использованы, при прохождении производственной практики: Преддипломная практика, при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена; при подготовке к процедуре защиты и процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), 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
ПК-17 – способность использовать основные методы естественнонаучных	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – основные модели риска; – основные принципы актуарных расчетов;

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

дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	<ul style="list-style-type: none"> – систему обозначений, принятую в актуарной математике; – характеристики продолжительности жизни; – модели краткосрочного и долгосрочного страхования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять практическую оценку рисков; – осуществлять расчет страховых премий и страховых выплат. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками практического моделирования работы страховых компаний.
ПК-18 – способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды рент; – формулы расчета разовых нетто премий при основных видах страхования жизни; – формулы расчета математических ожиданий современных стоимостей актуарных рент; – перспективные и ретроспективные методы расчета резервов; – основные виды пенсионных схем; – основные принципы перестрахования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать вероятность разорения страховой компании; – использовать коммутационные функции для расчета страховых премий и выплат. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения современного программного обеспечения для практического осуществления актуарных расчетов.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u>)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
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	18	18
Лабораторные работы, практикумы	18	18

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

Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование, коллоквиум.	Тестирование, коллоквиум.
Курсовая работа	–	–
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	108	108

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:
Форма обучения _очная_____

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия					
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы	Занятия в интерактивной форме		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Предмет и основные принципы математики страхования.	14	2	6	4		2	Тестирование, коллоквиум.
2. Оценки риска страховщика.	8	2				6	Тестирование, коллоквиум.
3. Актуарные проблемы при распределенном риске.	8	2				6	Тестирование, коллоквиум.
4. Страхование жизни и пенсионные схемы.	18	2	8	6		2	Тестирование, коллоквиум.
5. Вероятностно-статистическое исследование страхового портфеля.	10	2				8	Тестирование, коллоквиум.
6. Модели риска.	12	2		4		6	Тестирование, коллоквиум.
7. Имущественное страхование.	10	2				8	Тестирование, коллоквиум.

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

							ум.
8. Резервы.	12	2	2			8	Тестирование, коллоквиум.
9. Перестрахование.	12	2	2	4	2	4	Тестирование, коллоквиум.
Подготовка и сдача зачета	4					4	
Итого	108	18	18	18	18	54	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Предмет и основные принципы математики страхования.

Основы страхового дела. Сущность и виды страхования. Функции актуария в страховой компании. Риски страхователя и страховщика, оценивание их характеристик в зависимости от условий страхового договора. Решающее правило Байеса. Изменение цены денег. Эквивалентность обязательств сторон. Нетто- и брутто-премии. Рисксовая надбавка. Принципы назначения страховых премий.

Тема 2. Оценки риска страховщика.

Степень риска. Частичные убытки. Связанные и независимые страхования. Максимальная величина принимаемого риска. Размер капитала.

Тема 3. Актуарные проблемы при распределенном риске.

Риск страховщика. Участие страхователя в возмещении ущерба. Франшиза. Характеристика объема страховой ответственности. Расчет рисксовой надбавки и нетто-премии. Размер возмещения. Повышение надежности портфеля с распределенным риском с помощью резерва и перестрахования.

Тема 4. Страхование жизни и пенсионные схемы.

Основы математической демографии. Основные характеристики продолжительности жизни. Функция выживания, кривая смертей, интенсивность смертности. Остаточное время жизни. Статистические оценки характеристик продолжительности жизни. Таблицы смертности.

Модели краткосрочного страхования жизни. Индивидуальные и суммарные иски. Анализ распределения ущерба страховщика в отдельном договоре и в портфеле, процесс формирования страховой премии, расчет рисксовой премии и надбавки. Оценка влияния величины собственного капитала на вероятность разорения страховщика. Точный и приближенный расчет вероятности разорения.

Модели долгосрочного страхования жизни. Разовые нетто-премии. Коммутационные функции. Актуарные ренты и их виды. Актуарный коэффициент дисконтирования и актуарная функция накопления. Математические ожидания современных стоимостей актуарных рент.

Пенсионные схемы и их классификации. Расчет премий и пенсий.

Тема 5. Вероятностно-статистическое исследование страхового портфеля.

Оценка вероятности разорения страховщика. Процентные точки. Коэффициент вариации.

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

Степень риска. Влияние степени риска на рисковую надбавку. Распределение суммарной рискованной надбавки между субпортфелями.

Тема 6. Модели риска.

Постановка задачи. Индивидуальные модели. Среднее и дисперсия в индивидуальных моделях риска. Коллективные модели риска.

Тема 7. Имущественное страхование.

Основные положения. Специфика актуарных задач в имущественном страховании. Примеры имущественного страхования. Актуарные вопросы автотранспортного страхования. Расчет нетто-премии и рискованной надбавки в договоре комбинированного страхования. Специфика страхования больших рисков. Страхование риска невозвращения кредита. Предоставление скидки страхователю за многолетнее сотрудничество.

Тема 8. Резервы.

Основные понятия. Ретроспективный и перспективный подходы. Вычисление резервов для различных видов страхования.

Тема 9. Перестрахование.

Основные принципы перестрахования. Особенности перестрахования имущества. Анализ целесообразности заключения договора о перестраховании. Сравнение и графическая иллюстрация различных перестраховочных договоров. Сравнение кватного и эксцедентного перестраховочных договоров. Объединение распределенных рисков. Перестрахование суммарного распределенного риска. Влияние перестрахования на вероятность разорения.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Решение элементарных актуарных задач (семинар).

Тема 2. Принципы назначения страховых премий (семинар).

Расчет нетто-премий. Расчет вероятности разорения страховой компании.

Тема 3. Краткосрочное страхование (семинар).

Расчет рискованной надбавки по заданной вероятности разорения.

Тема 4. Основы математической демографии (семинар).

Расчет характеристик продолжительности жизни. Таблицы смертности. Таблицы с отбором.

Тема 5. Долгосрочное страхование жизни (семинар).

Расчет разовых нетто-премий для различных договоров долгосрочного страхования жизни.

Тема 6. Актуарные ренты (семинар).

Расчет периодических премий для различных договоров долгосрочного страхования жизни.

Тема 7. Пенсионные схемы (семинар).

Расчет премий и пенсий для различных вариантов пенсионного страхования.

Тема 8. Резервы (семинар).

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

Расчет резервов на основе перспективного и ретроспективного подходов.

Тема 9. Перестрахование (семинар).

Анализ целесообразности заключения договора о перестраховании.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

№	Тема лабораторной работы	Цель	Инструментарий
1	Составление таблиц смертности и коммутационных функций.	Подготовить данные, которые будут использоваться в последующих лабораторных работах и сформировать навыки расчетов коммутационных функций в MS Excel.	MS Excel
2	Моделирование работы страховой компании.	Сформировать навыки разработки моделей страхования с использованием индивидуальных и коллективных моделей риска.	MS Excel
3	Пенсионное страхование.	Сформировать навыки актуарных расчетов, используемых в различных пенсионных схемах.	MS Excel
4	Перестрахование.	Сформировать навыки расчетов моделей перестрахования и анализ целесообразности заключения договора о перестраховании.	MS Excel

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данные виды работ не предусмотрены УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

- Предмет и основные принципы математики страхования. Основы страхового дела. Сущность и виды страхования. Функции актуария в страховой компании.
- Риски страхователя и страховщика, оценивание их характеристик в зависимости от условий страхового договора. Решающее правило Байеса.
- Изменение цены денег. Эквивалентность обязательств сторон. Нетто- и брутто-премии. Рисксовая надбавка. Принципы назначения страховых премий.
- Оценки риска страховщика. Степень риска. Частичные убытки.
- Связанные и независимые страхования. Максимальная величина принимаемого риска. Размер капитала.
- Актуарные проблемы при распределенном риске. Риск страховщика. Участие страхователя в возмещении ущерба. Франшиза. Характеристика объема страховой ответственности.
- Расчет рисксовой надбавки и нетто-премии. Размер возмещения. Повышение надежности портфеля с распределенным риском с помощью резерва и перестрахования.
- Основы математической демографии. Основные характеристики продолжительности жизни. Функция выживания, кривая смертей, интенсивность смертности.
- Остаточное время жизни. Статистические оценки характеристик продолжительности жизни. Таблицы смертности. Таблицы с отбором.
- Модели краткосрочного страхования жизни. Индивидуальные и суммарные иски. Расчет рисксовой премии и надбавки. Точный и приближенный расчет вероятности разорения.
- Оценка влияния величины собственного капитала на вероятность разорения страховщика.
- Модели долгосрочного страхования жизни. Разовые нетто-премии. Коммутационные функции.

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

13. Актуарные ренты и их виды. Актуарный коэффициент дисконтирования и актуарная функция накопления. Математические ожидания современных стоимостей актуарных рент.
14. Пенсионные схемы и их классификации. Расчет премий и пенсий.
15. Вероятностно-статистическое исследование страхового портфеля. Оценка вероятности разорения страховщика. Процентные точки. Коэффициент вариации. Степень риска.
16. Влияние степени риска на рисковую надбавку. Распределение суммарной рискованной надбавки между субпортфелями.
17. Модели риска. Постановка задачи. Индивидуальные модели. Среднее и дисперсия в индивидуальных моделях риска. Коллективные модели риска.
18. Имущественное страхование. Основные положения. Специфика актуарных задач в имущественном страховании. Примеры имущественного страхования.
19. Актуарные вопросы автотранспортного страхования. Расчет нетто-премии и рискованной надбавки в договоре комбинированного страхования.
20. Специфика страхования больших рисков. Страхование риска невозвращения кредита. Предоставление скидки страхователю за многолетнее сотрудничество.
21. Резервы. Основные понятия и обозначения. Ретроспективный и перспективный подходы.
22. Примеры вычисления резервов на основе перспективного подхода.
23. Примеры вычисления резервов на основе ретроспективного подхода.
24. Перестрахование. Сущность и разновидности договоров перестрахования. Основные понятия и термины.
25. Пропорциональное перестрахование. Влияние перестрахования на вероятность разорения. Анализ целесообразности заключения договора о перестраховании.
26. Перестрахование превышения потерь. Целесообразность заключения договора перестрахования и определение предела удержания.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения _очная_____

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1. Предмет и основные принципы математики страхования.	Проработка учебного материала, решение задач.	2	Тестирование, проверка решения задач.
2. Оценки риска страховщика.	Проработка учебного материала, решение задач.	6	Тестирование, проверка решения задач.
3. Актуарные проблемы при распределенном риске.	Проработка учебного материала, решение задач.	6	Тестирование, проверка решения задач.
4. Страхование жизни и пенсионные схемы.	Проработка учебного материала, решение задач.	2	Тестирование, проверка решения задач.
5. Вероятностно-статистическое исследование страхового портфеля.	Проработка учебного материала, решение задач.	8	Тестирование, проверка решения задач.
6. Модели риска.	Проработка учебного	6	Тестирование,

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

	материала, решение задач.		проверка решения задач.
7. Имущественное страхование.	Проработка учебного материала, решение задач.	8	Тестирование, проверка решения задач.
8. Резервы.	Проработка учебного материала, решение задач.	8	Тестирование, проверка решения задач.
9. Перестрахование.	Проработка учебного материала, решение задач.	4	Тестирование, проверка решения задач.
Все темы.	Подготовка к сдаче зачета.	4	Зачет.

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Актуарные расчеты в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Н. Миронкина, Н. В. Звездина, М. А. Скорик, Л. В. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03548-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437590>
2. Актуарные расчеты в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Н. Миронкина, Н. В. Звездина, М. А. Скорик, Л. В. Иванова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03550-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437591>

дополнительная

1. Баранова, А. Д. Актуарные расчеты в страховании жизни : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. Д. Баранова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 194 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09233-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427491>

учебно-методическая

1. Эткин А. Е. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Страховая математика» для направления «Бизнес-информатика» очной и заочной форм обучения / А. Е. Эткин; УлГУ, ИЭиБ, Каф. цифровой экономики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 224 КБ). - Текст : электронный. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2874>

Согласовано:

Глав. библиотекарь Голосова М.Н. /  /
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

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

б) Программное обеспечение:

- Statistica Academic for Windows;
- Aris Express (свободно распространяемое ПО);
- Математический пакет SMath Studio (свободно распространяемое ПО);
- СППР Deductor Studio (свободно распространяемое ПО);
- Maple;
- IDE Lazarus (свободно распространяемое ПО);
- Windows;
- Office;
- Антиплагиат.ВУЗ.

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

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

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - 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, [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.

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. **SMART Imagebase** // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.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. УИТИ / Ключева А.В. / 01.06.2021
 Должность сотрудника УИТИ ФИО подпись дата

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.

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.

В том числе:

1. Аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенные проектором, ноутбуком (актовый зал, 703, 709, 509 и др. аудитории).
2. Аудитории для проведения практических и лабораторных занятий (комп. классы - аудитории 1К, 49, 508, 711, 605, 407). Всего 63 рабочих места.
3. Аудитории, оборудованные интерактивными досками (603, 611, 502).
4. Аудитории для проведения тестирования и самостоятельной работы студентов с выходом в интернет, комп.класс №806 (корпус по ул. Пушкинская, 4а), 1 сервер и 16 рабочих мест.
5. Читальный зал (аудитория 803) с компьютеризированными рабочими местами для работы с электронными библиотечными системами, каталогом и т.д.

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.

Разработчик



доцент Эктин А.Е.

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

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1. Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения 1	Лутошкин И.В.		15.06.2022

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 1	Лутошкин И.В.		15.06.2023
2	Внесение изменений в п.п. в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 2	Лутошкин И.В.		15.06.2023

