УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от 17 мая 2022 г., протокол № 11

Председатель _ _____/В.В.Рыбин/
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Теория вероятностей и математическая статистика
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Теоретическая физика
Курс	2

Направление (специальность): **20.03.01 "Техносферная безопасность" (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **«Пожарная безопасность»**

Форма обучения: **очно-заочная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от ___ 20___г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от ___ 20___г.
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от ___ 20___г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Морозова Е.В.	ТФ	Доцент, к.ф.-м.н.

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
/Учайкин В.В./ *Подпись* *ФИО* «27»апреля 2022г.	____ __/Варнаков В.В. *Подпись* *ФИО* «27»апреля 2022г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью освоения дисциплины:

«Теория вероятностей и математическая статистика» является формирование понимания сущности теории вероятностей и математической статистики как фундаментальной науки, освоение ее основных понятий и идей, овладение навыками использования математических теорий и методов для решения задач.

Задачи освоения дисциплины:

Изучение студентами методов расчета вероятностей случайных событий, особенностей основных законов распределения случайных величин, способов их задания, условий возникновения и особенностей нормального распределения, алгоритмов расчета параметров генеральной и выборочной совокупностей, способов оценивания параметров генеральной совокупности по выборочным данным, методики сравнения параметров распределения случайных величин и использования полученных навыков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин, является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 4-ом семестре 2-ого курса студентам очно-заочной формы обучения и базируется на следующих предшествующих дисциплинах:

- История
- Философия
- Психология и педагогика
- Основы предпринимательского права
- Физическая культура и спорт
- Технологии и продукты цифровой экономики
- Введение в специальности научно-образовательного кластера
- Основы проектного управления
- основы научных исследований
- Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
- Университетский курс
- Математический анализ
- Аналитическая геометрия и линейная алгебра
- Информатика
- Физика
- Химия
- Дифференциальные уравнения и дискретная математика
- Экология
- Начертательная геометрия
- Инженерная графика
- Психологическая подготовка к ЧС

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

- способность работать самостоятельно;
- способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;
- способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера.

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

- Ноксология
- Механика
- Электротехника и электроника
- Медико-биологические основы БЖД
- Надежность технических систем и техногенный риск
- Управление техносферной безопасностью
- Надзор и контроль в сфере безопасности
- физико-химические основы развития и тушения пожаров
- Физиология человека
- Противопожарное водоснабжение
- Пожарная безопасность электроустановок
- Профессиональный электив. Радиационная и химическая защита
- Профессиональный электив. Основы теории транспортных средств
- Профессиональный электив. Средства и способы радиационной и химической защиты
- Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре
- Прогнозирование опасных факторов пожара
- Пожарная тактика
- Пожарная безопасность технологических процессов
- Расследование пожаров
- Гидрогазодинамика
- Теория горения и взрыва
- Теория управления и экономическое обеспечение ГО и РЧС
- Педагогика и этика управления коллективом
- Правовые основы гражданской защиты
- Экономика пожарной безопасности
- Организация службы и подготовки
- Теплотехника
- Пожаровзрывозащита
- Менеджмент риска
- Государственный пожарный надзор
- Тактика действий спасательных формирований
- Пожарная техника
- История пожарной охраны
- Пожарная безопасность в строительстве
- Огнестойкость стротельных конструкций
- Начальная профессиональная подготовка пожарного и спасателя
- Автоматические приборы для обеспечения пожарной безопасности объектов,

а также для подготовке к сдаче государственного экзамена.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека(ОПК-1)

Код и наименование реализуемой компетенции	**Перечень планируемых результатов обученияпо дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**
Код и наименование реализуемой компетенции	**Перечень планируемых результатов обученияпо дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**
Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	**Знать:** современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; **Уметь:** учитывать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности; использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной и пожарной безопасности; **Владеть:** способностью учитывать тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 4 ЗЕТ

4.2. по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очно-заочная)	
	Всего по плану	В том числе по семестрам
		4
1	2	3

Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	16	16
Аудиторные занятия:	16	16
лекции	6/6*	6/6*
Семинары и практические занятия	10/10*	10/10*
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	56	56
Текущий контроль (количество и вид: контр. работа, коллоквиум, реферат)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточного контроля (экзамен, **зачет**)	-	-
Всего часов по дисциплине	72/16*	72/16*

** 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:

Название и разделов и тем	*Всего*	*Виды учебных занятий*					*Форма текущего контроля знаний*
		Аудиторные занятия			*Занятия в интерактивной форме*	*Самостоятельная работа*	
		лекции	*практические занятия, семинар*	*лабораторные работы*			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1.Случайные события	11	1	2			8	устный опрос, тестирование
2.Случайные величины	15	1	2			12	устный опрос, тестирование
3.Специальные распределения	15	1	2			12	устный опрос, тестирование

4.Предельн ыетеоремы	15	1	2			12	устный опрос, тестиров ание
5.Многомерн ые распределен ия	16	2	2			12	устный опрос, тестиров ание
ИТОГО	72	6	10			56	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Случайные события. Исходы и события. Постулаты теории вероятностей. Три теоремы о вероятности. Правило сложения вероятностей. Условная вероятность. Правило умножения вероятности. Теорема полной вероятности. Теорема Байеса. Независимые события.

Тема 2. Случайные величины. Распределения вероятностей, функция распределения, плотность вероятностей, их свойства. Математическое ожидание, его свойства. Моменты случайных величин, дисперсия, асимметрия, эксцесс. Производящая и характеристическая функции. Свойства характеристической функции. Совместные распределения случайных величин. Маргинальные распределения, условные распределения. Распределение функции от случайной величины. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения. Независимые случайные величины. Распределения суммы, разности, произведения и частного независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия суммы. Ковариация и коэффициент корреляции.

Тема 3. Специальные распределения. Дискретные распределения: равномерное, биномиальное, пуассоновское, геометрическое, отрицательное биномиальное. Непрерывные распределения: равномерное, бета-распределение, экспоненциальное распределение, гамма-распределение, распределение Коши, распределение Лапласа, нормальное распределение.

Тема 4. Предельные теоремы. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема. Устойчивые законы.

Тема 5. Многомерные распределения. Полиномиальное распределение. Многомерное нормальное распределение. Корреляция. Регрессия.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Случайные события.

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы для дискуссии:

1. Исходы и события.
2. Постулаты теории вероятностей.
3. Три теоремы о вероятности.
4. Правило сложения вероятностей.
5. Условная вероятность.
6. Правило умножения вероятности.
7. Теорема полной вероятности.
8. Теорема Байеса.
9. Независимые события.

Тема 2. Случайные величины.

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы для дискуссии:

1. Распределения вероятностей, функция распределения,плотность вероятностей, их свойства.
2. Математическое ожидание, его свойства.
3. Моменты случайных величин, дисперсия, асимметрия, эксцесс.
4. Производящая и характеристическаяфункции.
5. Свойства характеристической функции.
6. Совместные распределения случайных величин.
7. Маргинальные распределения, условные распределения.
8. Распределение функцииот случайной величины.
9. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.
10. Независимые случайные величины.
11. Распределения суммы, разности, произведения и частного независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия суммы.
12. Ковариация и коэффициент корреляции.

Тема 3. Специальные распределения.

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы для дискуссии:

1. Дискретные распределения: равномерное, биномиальное, пуассоновское, геометрическое, отрицательное биномиальное.
2. Непрерывные распределения: равномерное, бета-распределение, экспоненциальноераспределение, гамма-распределение, распределение
3. Коши, распределение Лапласа, нормальное распределение.

Тема 4. Предельные теоремы.

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы для дискуссии:

1. Закон больших чисел.
2. Центральная предельная теорема.
3. Устойчивые законы.

Тема 5. Многомерные распределения.

Форма проведения – семинар, дискуссия.

Вопросы для дискуссии:

1. Полиномиальное распределение.
2. Многомерное нормальное распределение.
3. Корреляция. Регрессия.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работы не предусмотрен УП

8.ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Генеральная совокупность. Выборка. Объем выборки. Статистический вывод.
2. Статистический эксперимент. Исход. Событие.
3. Сумма событий.

4. Произведение событий.
5. Несовместные события.
6. Полная группа событий.
7. Вероятность. Три определения вероятности.
8. Свойства вероятности.
9. Действия над вероятностями (сложение, умножение).
10. Теорема о полной вероятности.
11. Теорема Байеса.
12. Дискретная случайная величина.
13. Непрерывная случайная величина.
14. Функция распределения вероятности.
15. Среднее значение случайной величины. Центрированная случайная величина.
16. Дисперсия случайной величины. Стандартное отклонение.
17. Свойства математического ожидания.
18. Свойства дисперсии.
19. Биномиальное распределение.
20. Геометрическое распределение.
21. Пуассоновское распределение.
22. Равномерное непрерывное распределение.
23. Показательное распределение.
24. Нормальное распределение.
25. Сложение случайных величин.
26. Умножение случайных величин. Коэффициент корреляции.
27. Закон больших чисел.
28. Центральная предельная теорема.
29. Выборочное среднее, его математическое ожидание и дисперсия.
30. Несмещённость. Оценка ошибки выборочного среднего.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

Форма обучения очно-заочная

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.)***
1.Случайные события	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; ·	8	устный опрос, тестирование

	• Подготовка к сдаче зачета		
2.Случайные величины	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; · • Подготовка к сдаче зачета	12	устный опрос, тестирование
3.Специальные распределения	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; · • Подготовка к сдаче зачета	12	устный опрос, тестирование
4.Предельные теоремы	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; · • Подготовка к сдаче зачета	12	устный опрос, тестирование
5.Многомерные распределения	• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; • Подготовка к тестированию; · • Подготовка к сдаче зачета	12	устный опрос, тестирование

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09097-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492134
2. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 538 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10004-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495110
3. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05470-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493318

Дополнительная литература:

1. Андрухаев, Х. М. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач : учебное пособие для вузов / Х. М. Андрухаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8599-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491173
2. Прохоров, Ю. В. Лекции по теории вероятностей и математической статистике : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Прохоров, Л. С. Пономаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10807-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489084
3. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : Задачи и упражнения для студентов физ. спец. (3 семестр) / В. В. Учайкин; УлГУ, Фил. в Димитровграде. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 5,64 Мб). - Димитровград, 2001. – URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1113
4. Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели : учебник для вузов / В. Д. Мятлев, Л. А. Панченко, Г. Ю. Ризниченко, А. Т. Терехин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01698-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490490
5. Учайкин Владимир Васильевич. Статминимум. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики для инженерных специальностей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Учайкин Владимир Васильевич; УлГУ, ИФФВТ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,39 МБ). - Ульяновск : УлГУ, 2017. -76 с. – URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/374

Учебно-методическая литература:

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» для студентов 2 курса инженерно-физического факультета высоких технологий всех форм обучения / В. В. Учайкин, Е. В. Морозова; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – URL: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6245

Согласовано:

___Ведущий специалист_ООП_____/___Чамеева А.Ф.____/_____/_____2022г.

(Должность работника научной библиотеки) (ФИО) (подпись) (дата)

б) программное обеспечение

Программное обеспечение не предусмотрено учебным планом.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

a. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. Электрон. дан. Саратов, [2022]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru.
b. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. Электрон. дан. – Москва, [2022]. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru.
c. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. Электрон. дан. – Москва, [2022]. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html.
d. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. Электрон. дан. – С.-Петербург, [2022]. Режим доступа: .
e. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. Электрон. дан. – Москва, [2022]. Режим доступа: http://znanium.com.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». Электрон. дан. Москва: КонсультантПлюс, [2022].
3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. Электрон. дан. Москва, [2022]. Режим доступа: .
4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. Электрон. дан. – Москва, [2022]. Режим доступа: https://нэб.рф.
5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. Электрон. дан. – Москва, [2022]. Режим доступа: https://dvs.rsl.ru.
6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**

a. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http://window.edu.ru.
b. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: http://www.edu.ru.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

a. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web.
b. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: http://edu.ulsu.ru.

8. Профессиональные информационные ресурсы:

8.1. [Электронный ресурс]. URL: http://fasie.ru – сайт Фонда содействия развитию
8.2. [Электронный ресурс]. URL: http://kremlin.ru/events/ councils/by-council/6/53313.
8.3. [Электронный ресурс]. URL: http://www.grandars.ru/student/marketing/novyy-produkt.html
8.4. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mckinsey.com/business-functions/risk/ our-insights/mckinsey-on-risk. - McKinsey on Risk. Issue 1, 2016.
8.5. [Электронный ресурс]. URL: http://www.pattern-cr.ru/.
8.6. [Электронный ресурс]. URL: https://fpi.gov.ru – официальный сайт фонда содействия перспективных исследований
8.7.[Электронный ресурс]. URL: https://habrahabr.ru/ company/friifond/blog/293444/. – ФРИИ Фонд «Идеальная презентация для стартапа».
8.8. [Электронный ресурс]. URL: https://rusability.ru/internet-marketing/43-luchshih-sayta-dlya-marketologov/.
8.9. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rvc.ru – официальный сайт фонда Российской венчурной компании
8.7. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rvc.ru/eco/ - сайт о национальной технологической инициативе и технологическом развитии
8.8.[Электронный ресурс]. URL: https://www.ted.com/talks/

charles_leadbeater_on_innovation?language=ru. Чарльз Лидбитер об инновациях.

8.9. [Электронный ресурс]. URL: https://www.youtube.com/ channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlgyX7A. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации».

8.10.[Электронный ресурс]. URL: https://www.youtube.com/ watch?v=M9JHYTqcZng. - Джобс. Империя соблазна / Фильм / HD

8.11. Блог про инновации. Режим доступа: http://helpinn. ru/luchshiy-film-pro-innovatsii.

8.12. Все о лицензиях. Режим доступа: https://prava.expert/litsenzii/chto-eto-takoe.html

Согласовано:

зам нач УИТТ / Ключкова Н.А. /

Должность сотрудника УИТиТ ФИО подпись дата

12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельных работ, 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 инфромационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

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

подпись должность

25.04.2022 ФИО

Морозова Е.В.