


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

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	«Противопожарное водоснабжение»
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Техносферной безопасности(ТБ)
Курс	4

Направление(специальность): **20.03.01 «Техносферная безопасность»** (бакалавриат)
(код направления(специальности), полное наименование)

Профиль: «Пожарная безопасность».

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2021 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 разработчиков:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Карпович А.К.	ТБ	Профессор кафедры ТБ, д.т.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой	
	
(_____) /	Варнаков В.В./
Подпись	ФИО
«10»06. 2021г.	

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

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины:

- приобретение прочных знаний по предмету противопожарное водоснабжение;
- изучение опасности чрезвычайных ситуаций, их источники и причины возникновения, их уровни, характерные для наиболее энергоемких производств и процессов;
- освоение основных направлений профилактических мероприятий по повышению противопожарного водоснабжения в чрезвычайных ситуациях.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы противопожарного водоснабжения и его характеристики;
- освоить практические навыки при ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- формирование у студентов твердых знаний методов оценки опасностей в техносфере, прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и моделирования сценария развития аварийных ситуаций в промышленности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Противопожарное водоснабжение» относится к вариативной части Профессионального цикла. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 8-ом семестре 4-ого курса студентам очно-заочной формы обучения и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:


- «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Дисциплины, которые читают параллельно:

- «Научно-исследовательская работа»;
- «Преддипломная практика».


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 для прохождения государственной итоговой аттестации.

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

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

1.	ПК-8	способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	основные профессии рабочих, должности служащих.	выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
2.	ПК-9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	механизмы воздействия производства на компоненты биосферы; основные мероприятия по защите окружающей среды от загрязнения; основные методы и особенности очистки отходящих газов и сточных вод от загрязнения; основные методы переработки твердых отходов и особенности работы с токсичными и радиоактивными отходами; основные виды энергетического воздействия на окружающую среду, а также	рассчитать и запроектировать аппараты для защиты основных элементов биосферы от загрязнения; рассчитать и запроектировать экраны и другие способы и средства защиты от энергетического воздействия.	установить причины, степень опасности и возможное развитие экологической ситуации; обосновать мероприятия по рациональному природопользованию; определить оптимальные инженерные мероприятия и выбрать аппараты и другие технические средства для разрешения кризисных экологических ситуаций.

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


			способы и средства защиты от этого воздействия; основные процессы и аппараты защиты атмосферы, водной среды и почв от загрязнения.		
ПК-7	способность организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты	теоретические основы организации и проведения технического обслуживания, ремонта, консервации и хранения средств защиты.	организовывать и проводить техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты.	способностью контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты.	

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 23Е.

Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очно-заочная</u>)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		6	7	8
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	18	-	-	18
Аудиторные занятия:	16	-	-	16
лекции	6	-	-	6
Семинары и практические занятия	10	-	-	10
Лабораторные работы	-	-	-	-

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

ы, практикумы				
Самостоятельная работа	56	-	-	56
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной	Доклад Тестирование Собеседование Опрос	-		Доклад Тестирование Собеседование Опрос

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

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

Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения _____ очно-заочная _____

Название раздела	Всего	Виды учебных занятий					Формы 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	
Тема 1. Введение в дисциплину.	5	1	1	-	-	5	Собеседование
Тема 2. Классификация систем водоснабжения.	5		1	-	-	5	Собеседование
Тема 3. Схемы водоснабжения	7	1	1	-	-	5	Собеседование Доклад

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


Тема 4.Расчетный расходводы.	7		1	-	-	5	Собесе до ваниеТест ирование
Тема5.Подачав оды к меступожара.	8	1	1	-	-	5	Собесе до вание
Тема 6.Надежность работысистем	8		1	-	-	5	Собесе до вание

водоснабжения							
Тема 7.Наружны йводопрово д.	8	1	1	-	-	6	Собесе до вание Доклад
Тема 8.Внутренн ийводопров од.	8		1	-	-	6	Собесе до ваниеТест ирование
Тема 9.Экспертизап роектвпротив опожарноговод оснабжения	8	1	2	-	-	6	Собесе до ваниеТест ирование
Тема 10.Обследован иесистемпроти вопожарногово доснабжения	8	1	2	-	-	6	Собесе до вание
Итого72	6		12	-	-	54	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема1.Подачаводыкместупожара.

Работа насоса на сеть. Совместная, параллельная и последовательная работа насосов. Способы подачи воды к месту пожара. Виды насосно-рукавных систем. Расчет насосно-рукавных систем при подаче воды через ручные стволы. Последовательная работа насосов при подаче воды в перекачку. Схема перекачки. Определение требуемого количества пожарных насосов и определение расстояния между ними. Параллельная работа насосов при подаче воды на лафетные стволы. Схемы подачи воды и их анализ. Расчет насосно-рукавных систем с лафетными стволами. Схемы подачи воды и расчет насосно-рукавных систем при использовании гидроэлеваторов.

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

Тема2. Системы и схемы водоснабжения.

Классификация систем водоснабжения. Схемы водоснабжения населенных пунктов. Схемы противопожарного водоснабжения промышленных объектов. Водоснабжение сельских населенных пунктов. Зонирование систем водоснабжения. Групповые водопроводы. Системы оборотного водоснабжения.

Категории централизованных систем водоснабжения по степени обеспеченности подачей воды.

Тема3. Расходы напоры в водопроводах.

Определение норм расхода воды для пожаротушения. Обоснование норм расхода воды на пожаротушение, продолжительность тушения пожаров. Классификация противопожарных водопроводов по напорам. Свободные напоры в водопроводах низкого и высокого давления, обоснование их величины. Расход воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды. Неравномерность водопотребления. Коэффициент часовой неравномерности.

Тема4. Обеспечение надежности работы систем водоснабжения.

Понятие надежности системы. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу водопроводов и водопроводной сети. Трассировка сети, устройство водопроводной сети.

Пожарные гидранты и колонки. Размещение пожарных гидрантов в водопроводных сетях. Гидравлический расчет водопроводной сети. Допустимая

продолжительность ликвидации аварии на трубопроводах. Выбор материала труб.

Обеспечение надежности подачи воды насосными станциями. Классификация насосных станций. Выбор режима работы насосных станций второго подъема. Устройство насосных станций в соответствии с требованиями СНиП. Особенности работы насосных станций первого подъема.

Обеспечение надежности работы напорно-регулирующих емкостей и водозаборных сооружений.

Резервуары чистой воды: их назначение и устройство в соответствии с требованиями СНиП. Определение емкости резервуаров чистой воды. Способы сохранения и восстановления пожарного запаса воды. Пожарные водоемы.

Водонапорные башни и гидроколонны, их назначение и устройство. Расчет водонапорных башен. Способы сохранения пожарного запаса воды в баках водонапорных башен.

Тема5. Наружные противопожарные водопроводы высокого давления.


Область применения, устройство противопожарных водопроводов высокого давления. Особенности работы специальных противопожарных водопроводов и мероприятия по обеспечению их надежности. Нормы расхода воды на пожаротушение на предприятиях деревообрабатывающей промышленности, складах лесных материалов, объектов нефтяной, газовой, нефтехимической и химической промышленности. Лафетные стволы, вышки и системы орошения. Особенности расчета специальных противопожарных водопроводов слафетными стволами. Расчет водопровода с переменным расходом. Противопожарные водопроводы спенными установками пожаротушения.

Тема7. Безводопроводное противопожарное водоснабжение.

Понятие о безводопроводном противопожарном водоснабжении. Противопожарные требования к устройству безводопроводного водоснабжения. Естественные

и искусственные источники противопожарного водоснабжения. Контроль за содержанием пожарного водоснабжения. Планшеты справочники водоемисточников.

Определение емкости, количества пожарных водоемов, размещение их на территории населенного пункта и промышленного предприятия. Устройства для забора воды по жарной техникой в летнее и зимнее время. Прием в эксплуатацию водоемов.

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

Тема 8. Экспертиза проектов противопожарного водоснабжения.

Экспертиза проектов наружных и внутренних водопроводов. Методики рассмотрения проектов противопожарного водоснабжения и приемки его в эксплуатацию.

Тема 9. Обследование систем противопожарного водоснабжения.

Методика обследования наружных и внутренних водопроводов. Цели и методика проверки и испытание водоотдачи сетей. Аналитическое определение водоотдачи наружных водопроводов. Способы и приборы для определения расходов воды. Испытание наружных водопроводов низкого и высокого давления на водоотдачу. Испытание на водоотдачу внутренних водопроводов. Оформление результатов испытаний. Причины снижения водоотдачи и способы улучшения противопожарного водоснабжения.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема № 1. Введение в дисциплину. Основные понятия и определения. Цели и задачи дисциплины.

Тема № 2. Классификация систем водоснабжения. Признаки классификации и назначения систем водоснабжения. Объединенные системы водоснабжения.

Тема № 3. Схемы водоснабжения. Категории водопроводов. Порядок выбора источника водоснабжения. Виды систем водоснабжения. Общая схема водоснабжения.

Темы докладов:

1. Насосно-рукавные системы. Определение, общие задачи расчета.
2. Подача воды на пожар по рукавным системам с ручными мотопомпами.

Тема № 4. Расчетный расход воды. Категории водопотребителей. Централизованная система водоснабжения и ее задачи. Расход воды для целей пожаротушения.

Тема № 5. Подача воды к месту пожара. Способы подачи воды. Противопожарные водопроводы низкого и высокого давления.

Тема № 6. Надежность работы систем водоснабжения. Понятие надежности. Основные состояния систем водоснабжения. Методы повышения надежности и их применение.

Требования СНиП к обеспечению надежности работы систем водоснабжения.

Тема № 7. Наружный водопровод. Место, назначение и роль наружных водопроводов. Требования СНиП к устройствам противопожарных водопроводов.

Темы докладов:

1. Схемы водоснабжения промышленных предприятий.
2. Методика определения расчетных пожарных расходов для объединенных производственно-хозяйственно-противопожарных водопроводов.

Тема № 8. Внутренний водопровод. Место, назначение и роль внутренних водопроводов. Схемы внутренних водопроводов. Трассировка внутренних противопожарных водопроводов.

Тема № 9. Экспертиза проектов противопожарного водоснабжения. Понятия проектных материалов. Поэлементная экспертиза проектов противопожарного водоснабжения.


Методики рассмотрения проектов наружных и внутренних водопроводов.

Тема № 10.

Обследование систем противопожарного водоснабжения. Методики обследования наружных и внутренних противопожарных водопроводов.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

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

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К

ЗАЧЕТУ 1. Перечислите виды насосно-рукавных

систем. 2. Опишите расчет насосно-рукавных

систем. 3. Назовите способ перекачки воды

автонасосами. 4. Приведите классификацию систем водоснабжения.

5. Дайте характеристику водопроводам для наружного

пожаротушения. 6. Назовите преимущества и недостатки вариантов схем против

опожарного водопровода.

7. Дайте характеристику внутреннему противопожарному водопроводу. 8. Опишите спринклерное и дренчерное оборудование.

9. Опишите установку клафетных стволов.

10. Назовите показатели оценки надежности системы водоснабжения. 11

. Перечислите отказы систем водоснабжения.

12. Опишите влияние случайных факторов на надежность систем водоснабжения. 13. Назовите пути обеспечения надежности систем водоснабжения.

14. Приведите способы проведения экспертизы проектных

материалов. 15. Приведите способы проведения обследования систем противопожарного

водоснабжения.

16. Опишите блок-схему проверки систем противопожарного

водоснабжения. 17. Опишите блок-

схему проверки автоматических установок пожаротушения. 18. Перечислите виды потребителей воды.

19. Назовите расход воды для тушения пожаров передвижными

средствами. 20. Назовите расход воды на хозяйственно-бытовые и производственные

нужды. 21. Опишите расчет последовательной работы двух одинаковых пожарных автонасосов.

22. Перечислите хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте.

23. Назовите расход воды на поливку улиц и зеленых

насаждений. 24. Назовите расход воды на производственные нужды предприятия.

25. Приведите способ определения почасового водопотребления населенного пункта и предприятия.

26. Перечислите требования к качеству технической


воды. 27. Назовите расчетную потребность предприятия в технической воде. 28. Опишите расчетный расход воды на пожаротушение.

29. Назовите связь между элементами СПВ в отношении напоров. 30.

Перечислите типы водоводов и их устройство.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Форма обучения _____ очно-заочная _____

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

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подго- товка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма кон- троля (<i>про- верка реше- ния задач, ре- ферата и др.</i>)
Тема 1. Введение в дисциплину.	Проработка учебного материала для собеседования	5	Собеседование Зачет
Тема 2. Классификация систем водоснабжения.	Проработка учебного материала для собеседования	5	Собеседование Зачет
Тема 3. Схемы водоснабжения.	Проработка учебного материала для собеседования Подготовка к докладу	5	Собеседование Доклад Зачет
Тема 4. Расчетный расход воды.	Проработка учебного материала для собеседования и тестирования	5	Собеседование Тестирование Зачет
Тема 5. Подача воды к месту пожара.	Проработка учебного материала для собеседования	5	Собеседование Зачет
Тема 6. Надежность работы систем водоснабжения.	Проработка учебного материала для собеседования	5	Собеседование Зачет
Тема 7. Наружный водопровод.	Проработка учебного материала для собеседования Подготовка к докладу	6	Собеседование Доклад Зачет

Тема 8. Внутренний водопровод.	Проработка учебного материала для собеседования и тестирования	6	Собеседование Тестирование Зачет
Тема 9. Экспертиза проектов противопожарного водоснабжения	Проработка учебного материала для собеседования и тестирования	6	Собеседование Тестирование Зачет
Тема 10. Обследование систем противопожарного водоснабжения.	Проработка учебного материала для собеседования Подготовка к сдаче зачета	6	Собеседование Зачет

б) Программное обеспечение

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

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Малый, В. П. Противопожарное водоснабжение. Внутренний противопожарный водопровод : учебное пособие / В. П. Малый. — Железногорск : СПСА, 2020. — 225 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170735>
2. Малый, В. П. Противопожарное водоснабжение. Наружный противопожарный водопровод : учебное пособие / В. П. Малый, В. Н. Масаев, А. Н. Минкин. — Железногорск : СПСА, 2018. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170736>
3. Противопожарное водоснабжение. Насосно-рукавные системы : учебное пособие / В. П. Малый, В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : СПСА, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-906874-16-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170738>

дополнительная:

1. Беляков Г. И. Пожарная безопасность : Учебное пособие для вузов / Беляков Геннадий Иванович; Беляков Г. И. - Москва : Юрайт, 2021. - 143 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/469908>
2. Плеханов, М. С. Противопожарное водоснабжение : учебно-методическое пособие / М. С. Плеханов, В. А. Гачегов, Е. В. Соловьев ; под редакцией М. С. Плеханова. — Пермь : ПНИПУ, 2016. — 151 с. — ISBN 978-5-398-01545-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160581>
3. Типовая инструкция по эксплуатации сетей противопожарного водоснабжения на энергетических предприятиях / . — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 40 с. — ISBN 978-5-98908-121-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22765.html>

учебно-методическая литература:


1. Варнаков Д. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Противопожарное водоснабжение» для направления 20.03.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / Д. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 144 КБ). - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.- URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8850>

Согласовано:

_____/ Е. С. Библиотекарь_ООП _____ / Чамсена А.Ф. _____ / 10.06.2021
 (Должность работника научной библиотеки) (ФИО) (подпись) (дата)

МойОфисСтандартный.

в)Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

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

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://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. УИТБ | Ключкова СВ | 9.06.2021
Должность сотрудника УИТБ ФИО подпись дата

ФИО

подпись дата

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

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 информационно-образовательной среде, электронной-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными 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 один из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

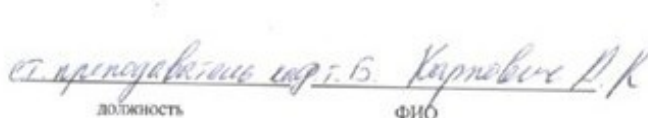
- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;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


подпись


должность

ФИО

10.06.2021