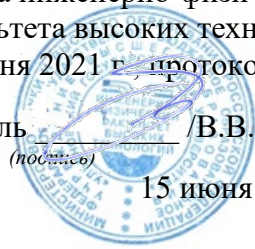


УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета инженерно-физического
факультета высоких технологий
от 15 июня 2021 г. протокол № 11

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

15 июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<i>Компьютерные технологии в инновационной деятельности</i>
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Инженерной физики
Курс	4

Направление (специальность) 27.03.05 Инноватика

код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Управление инновациями

полное наименование

Форма обучения очная

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 1 сентября 2021 г.

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

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 28.08.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 02.09.2024 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Саланов А.А.	ИФ	Доцент, к.ф.-м.н.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой ИФ

/С.Б. Бакланов/

13 мая 2021 г.

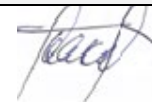
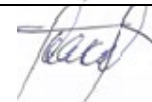
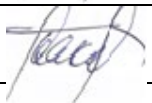
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины «Компьютерные технологии в инновационной деятельности»

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
3	Актуализирован п.11 приложение 3	Бакланов С.Б.		02.09.2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Важную роль в инновационных процессах играет не только их информационное обеспечение на всех этапах жизненного цикла инноваций, но и инструменты информационной поддержки выполнения этих этапов. Существует значительный спектр решений, позволяющих обеспечить автоматизацию многих процессов, связанных с инновационной деятельностью, как в рамках индивидуального предпринимательства, так и при управлении инновационными процессами организации. Можно выделить

следующие цели и задачи, которые решают информационные системы автоматизации инновационной деятельности (компьютерные технологии, используемые в инновационной деятельности):

- поиск и анализ технологических новшеств;
- анализ новизны конкретной инновации;
- формирование и поддержка совместной деятельности команд инновационных проектов;
- поиск потенциальных бизнес-партнеров;
- поиск инновационных структур для поддержки инновационного проекта;
- автоматизация построения бизнес-планов инновационных проектов;
- прогнозирование рисков инновационных проектов;
- интеграция и анализ информации из разных источников;
- конкурентная разведка;
- формирование потребительской аудитории и продвижение инноваций;
- прототипирование и моделирование инноваций;
- моделирование реакции социально-экономических систем на инновационное управление и др.

С точки зрения субъекта инновационной деятельности, среди существующих информационных систем для инновационной деятельности можно выделить системы:

- поддержки инновационных проектов;
- управления инновационной деятельностью предприятия (организации);
- управления инновационной деятельностью страны (региона);
- глобальные инновационные системы.

Цели освоения дисциплины:

формирование у студента теоретических знаний и практических навыков необходимых для проведения научной работы и реализации инновационных проектов с использованием современных компьютерных средств;

формирование у студента комплексных компетенций в сфере компьютерных технологий в инновационной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

ознакомление студента с базовыми понятиями, основными принципами, организационно-методическими подходами в области компьютерных технологий в инновационной деятельности;

формирование у студента теоретических знаний о современных средствах вычислительной техники и программных продуктах, тенденций и прогноза их развития; мультимедийных средств в системах коммуникации и обучения;

формирование у студента прикладных знаний в области компьютерных технологий в инновационной сфере;

формирование умений выбирать и применять соответствующие компьютерные технологии в инновационной сфере для решения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

«Компьютерные технологии в инновационной деятельности» относится к обязательным дисциплинам ОПОП. Она читается в 8-ом семестре 4-ого курса и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- Введение в специальность
- Информатика
- Инновационный менеджмент
- Проектная деятельность
- Автоматизированное управление производством
- Основы компьютерного конструирования
- Теория решения изобретательских задач
- Технология нововведений

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

- Уметь принимать решения по эффективной организации бизнеса высшего качества
- Знать методы и виды организационно – технологических моделей производства
- Знать календарное планирование производства
- Уметь моделировать управленческую ситуацию

- Знать методы и средства контроля процессов, обеспечения их показателей и совершенствования
- Знать современные статистические методы
- Владеть методологией статистической обработки информации
- Уметь соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
- иметь представление о системе управления базами данных как об одной из основных составляющих эффективных систем автоматизированной обработки информации
- знать общие принципы работы компьютерной техники
- знать способы применения прикладных программ в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.
- Знать основы построения алгоритмов решения инженерных задач и различные способы их представления
- Уметь планировать распределение и управление потоками информации
- Знать основные принципы организации и алгоритмы функционирования систем безопасности в современных операционных системах и оболочках
- Уметь пользоваться программными средствами, реализующими основные криптографические функции - системы публичных ключей, цифровую подпись, разделение доступа

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих специальных дисциплин:

- Преддипломная практика
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита 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
<p>ОПК – 8 - Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы организации ИТ-службы и управления ее деятельностью; • организации взаимодействия с партнерами; возможности ИТ технологий (инструменты, методы, методологии и т.п.); • основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать современные подходы к построению информационных систем, этапами создания и видами создаваемых проектов, с каноническими и современными методологиями проектирования; • используя информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления

	<p>проектом</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками разработке стратегии развития информационных систем; • приемами и средствами позволяющими используя информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом
<p>ОПК – 10 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные классы вычислительных задач и методы их решения; • возможности инструментальных средств (пакетов прикладных программ) для исследования и решения задач вычислительной математики, применяемых для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту; • пакеты прикладных программ (ППП) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сравнивать альтернативные способы решения вычислительных задач и выбирать наиболее эффективные численные методы их решения; • решать поставленные вычислительные задачи средствами пакетов прикладных программ, применяемых в сфере профессиональной деятельности для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту; • Решать инженерно-технические и технико-экономические задачи по проекту с использованием различных ППП • <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемами использования инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для разработки эффективных средств решения вычислительных задач; для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту; • методами решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач по проекту с использованием ППП

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2 ЗЕ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 72 часа

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)			
	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	32			32
Аудиторные занятия:				
• Лекции (в т.ч. 0 ПрП)*	-			-
• семинары и практические занятия (в т.ч. 0 ПрП)*	-			-
• лабораторные работы, практикумы (в т.ч. 0 ПрП)*	32			32
Самостоятельная работа	40			40
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	Тестирование, подготовка сообщений			Тестирование, подготовка сообщений
Курсовая работа	-			-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет			зачет
Всего часов по дисциплине	72			72

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. Технологии облачных	20			8		12	тестирование

вычислений							
2. Облачный сервис «Google sites»	26			12		14	тестирование
3. Язык профессиональной верстки электронных документов «LaTeX»	26			12		14	тестирование
Итого	72			32		40	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Технологии облачных вычислений

Определение «технология». Воплощенная технология. Технология в явном виде. Примеры технологий в различных областях профессиональной деятельности. Технология облачных вычислений (Cloud computing). Примеры технологий облачных вычислений. Преимущества и недостатки технологий облачных вычислений. Потребности, которые удовлетворяют технологи и облачных вычислений. Виды услуг технологий облачных вычислений. Программное обеспечение как услуга (Software as a Service – SaaS), платформа как услуга (Platform as a Service PaaS), инфраструктура как услуга (Infrastructure as a Service - IaaS), данные как услуга (Data as a Service - DaaS), «пицца как услуга» («Pizza as a service»), все как услуга (Everything as a Service). Технологии облачных вычислений компании Google: Documents, Maps, Drive, Picasa. Translator и др. Программа Trello как инструмент организации совместной работы над проектом. LMS Moodle как среда электронного обучения. Язык профессиональной верстки документов LaTeX.

Тема 2. Облачный сервис «Google sites».

Создание, форматирование и настройка сайта. Создание Google аккаунта. Создание сайта. Персонализация темы, фоновый рисунок, цвета и логотипов сайта. Изменение темы дизайна сайта. Изменение внешнего вида сайта. Изменение логотипа и названия сайта. Изменение контента и внешнего вида боковой панели. Изменение цвета и шрифтов для отдельных частей сайта. Добавление меню навигации и карты сайта. Введение возможности добавления файлов или комментариев соавторами сайта. Копирование сайта. Редактирование настроек сайта. Создание новых страниц и изменение шаблона страницы. Изменение местоположения сайта. Концепция сайта – цифрового резюме. Критерии оценки сайта – цифрового резюме.

Тема 3. Язык профессиональной верстки электронных документов «LaTeX»

Общая информация о языке профессиональной верстки электронных документов «LaTeX». Структура документа. Символы, пробелы, строки, абзацы. Команды. Форма и размер шрифта. Рубрикация и оглавление. Библиография. Таблицы. Рисунки. Списки. Сноски и заметки на полях. Графики. Математические формулы.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Данный вид работы не предусмотрен УП.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Лабораторная работа № 1 (4 часа)

Совместное создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций в Google Docs

Цель: Получить представление и основные навыки работы с календарями, коллективными документами (тексты, таблицы, презентации) в среде Google.

Результаты выполнения:

1. Знать теоретический материал о сетевых сообществах, социальных сервисах.
2. Уметь находить необходимую информацию о принципах работы сервисов Google в справочной системе сервисов и в сети Интернет.

3. Владеть навыками использования сервисов Google в личных целях и коллективной деятельности.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 ОРГАНИЗАЦИЯ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ В ОНЛАЙН-ПРИЛОЖЕНИИ TRELLO (4 часа)

Цель работы: изучение принципов совместной работы в виртуальном пространстве, который изменяется в режиме реального времени на примере онлайн-приложения «Trello».

Результаты выполнения: приобретение навыков командной работы в онлайн-приложении «Trello»

Лабораторная работа №3 Создание сайта в GoogleSites (4 часа)

Цель: Получить представление и основные навыки работы по созданию и редактированию сайта в среде Google.

Результаты выполнения:

1. Знать теоретический материал о назначении, основных возможностях сервиса GoogleSites.
2. Уметь находить необходимую информацию о принципах работы в сервисе GoogleSites в справочной системе сервиса и в сети Интернет.
3. Владеть навыками создания сайта, как индивидуального, так и коллективного продукта, средствами сервиса GoogleSites.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ № 4 СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОГО РЕЗЮМЕ (4 часа)

Цель работы: изучение способов создания веб-сайта с помощью онлайн-приложения «Google sites».

Результаты выполнения: приобретение навыков создания, редактирования и работы с «Google sites»

Лабораторная работа №5 «Совместное управление документами посредством «облачного» сервиса Google Docs» (4 часа)

Цель работы: изучение способов создания веб-документа с помощью онлайн-приложения «Google Docs».

Результаты выполнения: приобретение навыков создания, редактирования и работы с «Google Docs»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6 ВЕРСТКА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА В LATEX СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММЫ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ OVERLEAF (4 часа)

Цель работы: изучение принципов верстки электронного документа в LaTeX.

Результаты выполнения: приобретение навыков создания, редактирования и работы с документом в Latex.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7 СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА В LATEX СРЕДСТВАМИ ПРОГРАММЫ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ OVERLEAF НА ОСНОВЕ ШАБЛОНОВ (4 часа)

Цель работы: изучение принципов работы в виртуальном пространстве на примере онлайн-приложения «Overleaf».

Результаты выполнения: приобретение навыков создания, редактирования и работы с документом в Latex на основе шаблона.

Лабораторная работа №8. Работа с системой компьютерной вёрстки TEX (4 часа)

Цель работы: выполнение самостоятельной верстки текста в виртуальном пространстве на примере онлайн-приложения «Overleaf».

Результаты выполнения: приобретение навыков самостоятельной работы с документом в Latex на основе шаблона.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Определение «технология».
2. Воплощенная технология.
3. Технология в явном виде.
4. Примеры технологий в различных областях профессиональной деятельности. Технология облачных вычислений (Cloud computing).
5. Примеры технологий облачных вычислений. Преимущества и недостатки технологий облачных вычислений. Потребности, которые удовлетворяют технологии облачных вычислений.

6. Виды услуг технологий облачных вычислений. Программное обеспечение как услуга (Software as a Service – SaaS), платформа как услуга (Platform as a Service - PaaS), инфраструктура как услуга (Infrastructure as a Service – IaaS), данные как услуга (Data as a Service – DaaS), «пицца как услуга» («Pizza as a service»), все как услуга (Everything as a Service).
7. Технологии облачных вычислений компании Google: Documents , Maps, Drive, Picasa. Translator и др.
8. Программа Trello как инструмент организации совместной работы над проектом.
9. LMS Moodle как среда электронного обучения.
10. Язык профессиональной верстки документов LaTeX.
11. Создание Google аккаунта. Создание сайта. Персонализация темы, фонового рисунка, цвета и логотипов сайта.
12. Изменение темы дизайна сайта. Изменение внешнего вида сайта. Изменение логотипа и названия сайта. Изменение контента и внешнего вида боковой панели.
13. Изменение цвета и шрифтов для отдельных частей сайта. Добавление меню навигации и карты сайта.
14. Введение возможности добавления файлов или комментариев соавторами сайта. Копирование сайта.
15. Редактирование настроек сайта. Создание новых страниц и изменение шаблона страницы. Изменение местоположения сайта.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
1. Технологии облачных вычислений	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению лабораторной работы, защита лабораторной работы	12	Защита лабораторной работы, тестирование
2. Облачный сервис «Google sites»	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению лабораторной работы, защита лабораторной работы	14	Защита лабораторной работы, тестирование
3. Язык профессиональной верстки электронных документов «LaTeX»	Проработка учебного материала, подготовка к выполнению лабораторной работы, защита лабораторной работы	14	Защита лабораторной работы, тестирование

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

б) Программное обеспечение

СПС Консультант Плюс
Система «Антиплагиат.ВУЗ»
Microsoft Office 2016 или «Мой офис стандартный»
ОС Microsoft Windows
Антивирус Dr.Web

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. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букар. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

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

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. – Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // 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. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – 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, [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/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

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://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 . – 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.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Зам. начальника УИТТ



А.В. Ключкова

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 (*выбрать необходимое*).

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. 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 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



подпись

доцент кафедры ИФ Саланов А.А.

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.

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

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. УИТИТ
Должность сотрудника УИТИТ

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.

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

Приложение 3

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
 - 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
 - 1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2024].
3. **Базы данных периодических изданий:**
 - 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – 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, [2024]. – 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, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

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

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 УИТТ ФИО подпись дата