


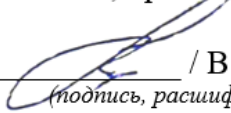
Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины,
Экологии и физической культуры
от « 19 » июня 2024 г., протокол № 10/261

Председатель

 / В.В. Машин /
(подпись, расшифровка подписи)
от 19 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В ЛАНДШАФТНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ
Факультет	Экологический
Кафедра	Лесного хозяйства
Курс	3

Направление подготовки **35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата)**

Профиль **Садово-парковое хозяйство и ландшафтный дизайн**

Форма обучения **Очно-заочная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2024 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
Митрофанова Наталья Александровна	Лесного хозяйства	Доцент, К.б.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой лесного хозяйства	
 Подпись	/ <u>Л.И. Загидуллина</u> / Расшифровка подписи
<u>16</u> апреля 2024 г.	

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

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- формирование представления о современных компьютерных программах, предназначенных для ландшафтного проектирования, в частности программах CAD;
- формирование навыков работы с программным обеспечением для создания проекта: чертежей марки ГП, визуализации, компоновки и оформления всех составных частей проекта;
- выработка навыков применения полученных знаний для разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры, оформления законченных проектных работ.

Задачи:

- ознакомление студентов с теоретическими основами изображения пространственных форм на плоскости и основами построения чертежей;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических форм в пространстве и излагать проектный замысел с помощью технического рисунка и масштабных планов;
- формирование навыков составления и оформления чертежей в сфере ландшафтного дизайна средствами компьютерной графики

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к Б1.О. – обязательной части (Б1.О.39).

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких *предшествующих* дисциплин, Архитектурная графика и основы композиции, Оформление графической документации, Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре, Ландшафтный рисунок, Информатика, Градостроительное законодательство и экологическое право, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика.

Дисциплина является *сопутствующей* для дисциплины Ландшафтное проектирование.

Знания, умения и навыки могут быть использованы при прохождении последующих практик (Творческая практика (по проектированию открытых пространств), Исполнительская, Преддипломная практики), подготовке и сдачи ГОС, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

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

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенции
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Знать: Способы получения, хранения и переработки информации компьютерными средствами, необходимые для ландшафтного проектирования Уметь: Получать, хранить и перерабатывать информацию в ПО САД Владеть: Средствами работы с информацией, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.
ПК-9. Способен разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы	Знать: Способы и правила разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры, навыки изобразительного искусства в ПО САД Уметь: Разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры с использованием компьютерных программ в соответствии с законами композиции, закономерностями изобразительного искусства Владеть: Навыками проектирования в ПО САД, методами графической подачи документации

4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

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

4.2. По видам учебной работы (в часах): 144 часа

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения -очно- заочная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	18	18
лекции	6	6
семинары и практические занятия	12	12
лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	90	90
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы.	Тестирование, опрос	Тестирование, опрос
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации	Экзамен/36	Экзамен/36
Всего часов по дисциплине	144	144

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

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

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

Название тем дисциплины	Все-го	Виды учебных занятий			Са-мо-стоя-тельная рабо-та	Форма те-кущего кон-троля зна-ний
		Аудиторные занятия				
		Лек-ции	Семи-нар-ские заня-тия	В т.ч. в интерак-тивной форме		
Конструкторская документация	18	1	2		15	Отчет по ПР, опрос
Геометрические построения	18	1	2		15	Отчет по ПР, опрос
Проецирование	18	1	2		15	Отчет по ПР, опрос
Технический рисунок	18	1	2		15	Отчет по ПР, опрос
Общие сведения о компьютерной графике	18	1	2		15	Отчет по ПР, опрос, тест
Программы компьютерной гра-фики	18	1	2	4	15	Отчет по ПР, опрос
Экзамен	36					
ИТОГО	144	6	12	4	90	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Конструкторская документация

Правила оформления чертежей. Шрифты, линии чертежа, нанесение размеров. Форма ты. Основная надпись. Виды и масштабы чертежей ландшафтного планирования, проектирования и дизайна. Условные обозначения на генеральных планах благоустройства и озеленения.

Тема 2. Геометрические построения

Построение и деление отрезков и углов. Построение плоских и пространственных кривых линий. Построение плоских циркульных кривых. Построение плоских лекальных кривых. Построение эллипса, параболы. Построение циклоиды, синусоиды. Построение касательной к окружности. Сопряжения. Обводка кривой по лекалу.

Тема 3. Проецирование

Виды проецирования. Изображения: виды, разрезы и сечения. Проекция геометрических форм и деталей. Стандартные аксонометрии. Геометрические тела, многогранники, криволинейные поверхности, детали в аксонометрии. Перспектива. Аппарат перспективы. Способы построения перспективы. Перспектива геометрических тел. Выполнение и чтение чертежей в составе проекта благоустройства и озеленения. Геодезическая подоснова. Генеральный план благоустройства и озеленения территории, разбивочный и посадочный чертежи. План вертикальной планировки территории. Чертежи малых архитектурных форм. Планы цветников. Художественно-графическое оформление генплана.

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

Тема 4. Технический рисунок

Инструменты и материалы технического рисунка. Рисунок геометрических тел. Последовательность выполнения рисунка. Штриховка, тушевка. Отмывка чертежа раствором акварели. Понятие пропорции, масштаба, стилизации. Прорисовка различных примеров подачи мощения, газонов, воды, деревьев и кустарников. Светотень и ее закономерности.

Тема 4. Общие сведения о компьютерной графике

Растровая графика. Режимы изображения и цвет в растровой графике. Форматы растровой графики. Векторная графика. Фотографирование объектов ландшафтной архитектуры. Типы графических редакторов. Общие сведения о программе Photoshop, AutoCAD и их отечественных аналогах.

Тема 6. Программы компьютерной графики

Общие сведения о программе Photoshop, AutoCAD и их отечественных аналогах. Общие сведения о программе Наш сад. Графический редактор Планировщик. Работа с энциклопедией растений. Построение и редактирование объектов ландшафтной архитектуры: скамья, беседка, вазон, фонарь, дерево, камень, газон и др. Установка освещения. Создание и присвоение материалов. Визуализация сцены. Создание ландшафтного проекта. Общие сведения о компьютерных программах ландшафтного направления. Анализ отечественных и зарубежных компьютерных программ в области ландшафтного дизайна: 3D Max, Complete Landscape Designer, PhotoLand Designer, LandDesigner 3D и др.

6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Отчет по практической работе (Отчет по ПР) используется для оценки качества освоения обучающимся основной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

Практическая работа №1. Отработка навыков по оформлению чертежей (форматы, рамка, основная надпись, линии, шрифты)

Вопросы по теме.

1. Назовите основные форматы листов и их размеры. Какой ГОСТ это регламентирует?
2. Назовите линии чертежа и их применение, приведите примеры их начертания. Какой ГОСТ регламентирует начертание и толщину линий?
3. Назовите типы чертежных шрифтов. Чем они отличаются? Какой ГОСТ их регламентирует?

Практическая работа №2. Геометрические построения на плоскости. Деление окружности на равные части, сопряжения. Обводка кривой по лекалу

Вопросы по теме.

1. Назовите способы деления окружности на равные части.
2. Что такое сопряжение, точка сопряжения?

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

Практическая работа № 3. Построение аксонометрии

Вопросы по теме.

1. Поясните суть ортогонального проецирования.
2. Что называют аксонометрической проекцией? Каково ее назначение?
3. Что такое изометрия и диметрия? В чем их различия?

Практическая работа №4. Рисунок в перспективе

Вопросы по теме.

1. Что называют перспективой? Какие виды перспективы существуют, в чем их отличие?
2. Какие существуют способы для придания рисункам объемности?
3. Какова техника построения падающей тени?

Практическая работа №5. Создание отдельных объектов и ландшафтного проекта в программах компьютерной графики

Вопросы по теме.

1. Перечислите возможности программ для ландшафтного дизайна Max, Complete Landscape Designer, PhotoLand Designer, LandDesigner 3D и др.
2. Поясните методику создания ландшафтного проекта.

Практическая работа №6. Использование интернета для организации проектирования и строительства объектов ландшафтной архитектуры

Для успешного выполнения й работы студентам нужно найти в Интернете и посетить сайты, посвященные проектированию и дизайну, где необходимо ознакомиться с размещенной информацией: ознакомиться со структурой сайтов. Интересующую информацию необходимо скопировать в специально для этого созданную папку на Рабочем столе компьютера (например, скопировать текстовую информацию, фотографии, создать ссылку на Интернет-сайт и др.).

Рекомендуется посетить сайты разработчиков программного обеспечения для дизайна и проектирования (например, <http://www.adobe.com>, <http://www.autodesk.ru>, <http://ascon.ru>, <http://www.ideaspectrum.com> и др.) где предлагается ознакомиться с последними новостями о программных продуктах, посмотреть видео-презентации, узнать о возможности скачивания дополнительных материалов для проектирования и дизайна.

Необходимо ознакомиться с многообразием браузеров и поисковых систем для работы в Интернете, освоить их оптимальную настройку, определить плюсы и минусы при использовании, освоить добавления интересующих страниц сайтов в Закладки (в Избранное). Кроме того, рекомендуется рассмотреть возможность скачивания информации с помощью различных файлообменных систем.


Для оценки студенты должны предоставить полученные из Интернета файлы и ссылки на соответствующие сайты, посвященные проектированию, дизайну и др., продемонстрировать умение настройки браузера и использования поисковых систем для доступа на сайты в сети Интернет. Рассказать о рассмотренных браузерах, поисковых системах и посещённых сайтах, сделать выводы об удобстве их использования.

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

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

9 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ


1. Виды чертежей по стадиям проектирования. Виды конструкторских документов.
- 2 Масштабы.
- 3 Шрифты, линии чертежа, нанесение размеров.
- 4 Виды архитектурно-строительных чертежей.
- 5 Виды и масштабы чертежей ландшафтного планирования, проектирования и дизайна.
- 6 Условные обозначения на генеральных планах благоустройства и озеленения.
- 7 Построение и деление отрезков и углов.
- 8 Построение плоских и пространственных кривых линий.
- 9 Сопряжения. Построение касательной к окружности.
- 10 Обводка кривой по лекалу.
- 11 Виды проецирования.
- 12 Изображения: виды, разрезы и сечения.
- 13 Стандартные аксонометрии. Решение основных задач в аксонометрии.
- 14 Перспектива. Аппарат перспективы. Способы построения перспективы. Перспектива геометрических тел.
- 15 Выполнение и чтение чертежей в составе проекта благоустройства и озеленения.
- 16 Инструменты и материалы технического рисунка. Рисунок геометрических тел.
- 17 Последовательность выполнения рисунка. Штриховка, тушевка.
Отмывка чертежа раствором акварели.
- 18 Понятие пропорции, масштаба, стилизации.
- 19 Светотень и ее закономерности.
- 20 Растровая графика. Режимы изображения и цвет в растровой графике. Форматы растровой графики.
- 21 Векторная графика.
- 22 Фотографирование объектов ландшафтной архитектуры.
- 23 Типы графических редакторов.
- 24 Анализ отечественных и зарубежных компьютерных программ в области ландшафтного дизайна.
- 25 Общие сведения о программе компьютерной графики.

10 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол № 8/268 от 26.03.19 г.).

Форма обучения: очно-заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Конструкторская документация	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка отчета к ПР. Подготовка к экзамену.	15	Отчет по ПР, опрос, экзамен
Геометрические построения	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка отчета к ПР. Подготовка к экзамену.	15	Отчет по ПР, опрос, экзамен

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

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Проецирование	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка отчета к ПР. Подготовка к экзамену.	15	Отчет по ПР, опрос, экзамен
Технический рисунок	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка отчета к ПР. Подготовка к экзамену.	15	Отчет по ПР, опрос, экзамен
Общие сведения о компьютерной графике	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка отчета к ПР. Подготовка к экзамену. Подготовка к тестированию	15	Отчет по ПР, опрос, экзамен, тест
Программы компьютерной графики	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка отчета к ПР. Подготовка к экзамену.	15	Отчет по ПР, опрос, экзамен

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Список рекомендуемой литературы:

Основная:

1. Елисеев, И. П. Компьютерная графика в декоративном растениеводстве и фитодизайне : учебное пособие / И. П. Елисеев. — Чебоксары : ЧГСХА, 2017. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139064>
2. Хейфец, А. Л. Компьютерная графика для строителей : учебник для вузов / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10969-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490414>
3. Долматова, О. Н. Компьютерная графика в землеустройстве : учебное пособие / О. Н. Долматова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-89764-820-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126622>

Дополнительная:

4. Грицкевич, Е. В. Архитектурная графика и основы композиции : учебное пособие / Е. В. Грицкевич. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 118 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147536>

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

5. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490997>

Пушкарева, Т. П. Компьютерный дизайн : учебное пособие / Т. П. Пушкарева, С. А. Титова. — Красноярск : СФУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-7638-4194-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181561>

Учебно-методическая

6. Митрофанова Н. А. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов бакалавров экологического факультета направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Н. А. Митрофанова; УлГУ, Экол. фак. - 2022. - 15 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14404> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Директор научной библиотеки УлГУ



М.М. Бурханова

15.04.2024

б) Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Пакет офисных программ Microsoft Office.

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. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. — Санкт-Петербург, [2024]. — URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . — Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. 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.

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

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2024]. – 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, [2024]. – 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, [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 : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: [http://www.edu.ru.](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.

Согласовано:

Инженер ведущий



/ Ю.В. Щуренко/

15.04.2024 г.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата и помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Аудитория -3/211. Аудитория для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.	Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, проектор, экран.
Аудитория -3/522. Аудитория для проведе-	Аудитория укомплектована ученической

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

ния и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования.	мебелью, доской. Оборудование: 12 компьютеров.
Аудитория - 230. Аудитория для самостоятельной работы	Аудитория укомплектована ученической мебелью. Оборудование: 16 компьютеров с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС.
Аудитория -237. Читальный зал научной библиотеки с зоной для самостоятельной работы.	Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютер (2шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ (2 шт)

13 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

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

Разработчики:  доцент Н.А. Митрофанова

15.04.2024