


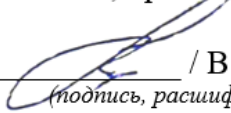
Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



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	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТИВ. ДЕКОРАТИВНОЕ РАСТЕНИЕВОДСТВО
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	/ Л.И. Загидуллина / Расшифровка подписи
<u>16 апреля 2024</u>	

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

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: является формирование у студентов базовых представлений о способах размножения декоративных травянистых и древесных растений, агротехнике их выращивания, способах формирования, содержания и ухода на объектах ландшафтной архитектуры

Задачи дисциплины:

- изучение видового и сортового разнообразия травянистых, древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве;
- изучение особенностей развития растений (возрастной динамики, архитектоники, формы кроны) в связи с определенными экологическими условиями;
- изучение научных основ вегетативного и семенного размножения декоративных травянистых и древесно-кустарниковых растений;
- изучение современных технологий и материалов, используемых при выращивании и эксплуатации растений в условиях урбанизированной среды.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.1.09).

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких *предшествующих* дисциплин, Геодезия, Ботаника, Строительное дело и материалы, Ознакомительная практика, Декоративная дендрология, Архитектурная графика и основы композиции, Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре, Ландшафтный рисунок, Декоративная дендрология, Газоноведение, Почвоведение, Экология растений, Геоботаника, Цветоводство, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Цветоводство, Физиология растений, Генетика и селекция, Ландшафтное проектирование, Ландшафтный дизайн, Древесные растения в ландшафтной архитектуре, Основы лесоведения, Организация лесосеменной базы.

Дисциплина является *сопутствующей* для Творческая практика (по проектированию открытых пространств), Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры, Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры, Лесные и декоративные питомники, Основы интродукции и акклиматизации растений.

Дисциплина будет основой для изучения *последующих* дисциплин Проектирование водоемов в садах и парках, Фитодизайн интерьеров, Исполнительская практика, Защита растений


Знания, умения и навыки могут быть использованы при прохождении преддипломной 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
<p>ПК-3. Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p>	<p>Знать: видовое, формовое и сортовое разнообразие современного ассортимента травянистых, древесных и кустарниковых растений, применяемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве; особенности развития растений (возрастная динамика, архитектура кроны) в связи с определенными экологическими условиями; научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных травянистых и древесных растений;</p> <p>Уметь: определять видовую и сортовую принадлежность ведущего ассортимента древесных, кустарниковых и травянистых растений; выделять из многообразия технологических приемов наиболее подходящие под определенные условия; подбирать оптимальные технологии выращивания растений на основе современных достижений науки на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках ; проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка)</p> <p>Владеть: теоретическими основами технологий посадки и содержания растений на объектах ландшафтной архитектуры</p>
<p>ПК-8. Способен проектировать объекты ландшафтной архитектуры, применять творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды</p>	<p>Знать: основные способы выращивания и содержания растений на объектах ландшафтной архитектуры; современные технологии и материалы, используемые при выращивании и эксплуатации растений в условиях урбанизированной среды.</p> <p>Уметь: применять творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды; подбирать оптимальные технологии выращивания и содержания декоративных растений на объектах ландшафтной архитектуры</p> <p>Владеть: агротехническими приемами содержания растений на объектах ландшафтной архитектуры</p>

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

4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

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


4.2. По видам учебной работы (в часах): 72 часов

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	36	36
лекции	18	18
семинары и практические занятия	18	18
лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	36	36
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы.	Тест, опрос, реферат, презентация	Тест, опрос, реферат, презентация
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации	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 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:

Тема	Всего	Виды учебных занятий			Самостоятельная работа	Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия				
		Лекции	Семинарские занятия			
1. Предмет и задачи дисциплины «Декоративное растениеводство» Краткий исторический очерк развития.	8	2	2		4	опрос
2. Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных травянистых растений; способы ухода в условиях открытого грунта.	8	2	2		4	опрос
3. Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых однолетних и двулетних растений, применяемых в садовопарковом строительстве	8	2	2		4	Прак. Работа тест
4. Многолетние декоративные травянистые расте-	8	2	2		4	Прак. Работа

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

ния, применяемые в садово-парковом строительстве						тест
5. Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями	8	2	2		4	Прак. работа
6. Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре	8	2	2		4	Прак. работа
7. Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды	8	2	2		4	Прак. работа
8. Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений	8	2	2		4	Опрос
9. Питомники декоративных древесных пород	8	2	2		4	Контрольная работа, реферат
ИТОГО	72	18	18	-	36	

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. «Декоративное растениеводство». Краткий исторический очерк развития. Предмет и задачи дисциплины.

Введение в культуру красивоцветущих растений (ирис, пион, роза, гвоздика, хризантема, гиацинт, тюльпан, фиалка, лилия, нарцисс) в Греции, Италии, Голландии, Франции, России. Декоративные растения в легендах и преданиях народов разных стран. Дендрология как наука о деревьях и кустарниках. Зеленые насаждения как средство защиты от неблагоприятных климатических факторов (ветров, сухости воздуха, температурных колебаний). Влияние зеленых насаждений на состав воздуха. Фитонцидные свойства декоративных растений.

Тема 2. Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных травянистых растений; способы ухода в условиях открытого грунта.

Строение вегетативных органов (корень, стебель, корневище, луковица, клубнелуковица, лист), генеративных органов (соцветие, цветок, плод).

Тепло и его значение в жизни декоративных травянистых растений. Теплолюбивые и холодостойкие цветочные культуры. Вода и ее значение в жизни цветочных культур. Экологические группы цветочно-декоративных растений. Солеустойчивость цветочно-декоративных растений. Качество воды для полива. Системы для полива растений защищенного грунта. Поддонное орошение горшечных растений. Свет и его значение для цветочных культур. Теневыносливые и светолюбивые растения. Короткодневные и длиннодневные растения. Искусственное регулирование режима освещения.

Семенное размножение. Всхожесть семян и энергия прорастания. Подготовка семян к посеву: воздушно-тепловое прогревание семян; обработка переменными температурами влажных семян; намачивание; обработка растворами микроэлементов; стратификация; скарификация; обработка протравителями от вредителей и болезней. Сроки и спосо-

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

бы посева семян. Выращивание теплолюбивых растений рассадным способом. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений. Деление куста, деление корневищ, Размножение клубнями и их делением; луковичками и клубнелуковичками. Размножение черенками и прививкой. Микрклональное размножение цветочных культур. Уход за растениями открытого и защищенного грунта. Посадка. Пересадка. Пикировка. Обрезка. Подвязка. Прополка. Рыхление почвы. Подкормки. Опрыскивание. Мульчирование. Защита растений от вредителей и болезней.

Тема 3. Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых однолетних и двулетних растений, применяемых в садово-парковом строительстве.

Современные подходы к созданию ассортимента цветочно-декоративных растений. Роль полиплоидии в создании новых сортов, форм и разновидностей. Использование гетерозисных гибридов в современном ассортименте, их преимущества. Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам. Однолетники, двулетники, многолетники.

Рассадный способ выращивания. Длительность периода развития различных растений от посева до цветения. Безрассадный способ. Сроки посева семян однолетних растений в открытый грунт. Подзимний посев семян однолетних растений. Классификация декоративных цветочно-декоративных растений по морфологическим и эколого-биологическим особенностям. Декоративно-цветущие однолетние растения различных семейств. Семейство Астровые: агератум, бархатцы, калистефус, космос, календула, цинния. Семейство Капустные: маттиола, алиссум, капуста декоративная. Семейство Пасленовые: петуния гибридная, табак душистый. Семейство Норичниковые: антирринум, мимулус. Семейство Бегониевые: бегония. Семейство Гвоздичные: гвоздика. Семейство Лютиковые: дельфиниум Аякса. Семейство Лобелиевые: лобелия эринус. Семейство Капуциновые: настурция большая. Семейство Синюховые: флокс Друммонда. Семейство Яснотковые: сальвия сверкающая. Семейство Бальзаминовые: бальзамин. Семейство Кипрейные: годеция. Семейство Амарантовые: целозия. Семейство Маковые: мак, эшшольция. Вьющиеся однолетники. Семейство Бобовые: душистый горошек. Семейство Вьюнковые: вьюнок, ипомея. Лиственно-декоративные растения. Семейство Маревые: кохия. Семейство Астровые: цинерария. Ковровые растения. Семейство Толстянковые: очиток. Семейство Мятликовые: овсяница. Душистые однолетние растения. Семейство Резедовые: резеда душистая. Горшечные однолетние растения: герань, колеус. Особенности выращивания двулетних растений. Семейство Гвоздичные: гвоздика бородачатая. Семейство Астровые: маргаритка. Семейство Норичниковые: наперстянка. Семейство Бурачниковые: незабудка. Семейство Мальвовые: мальва. Семейство Фиалковые: фиалка Витрокка (анютины глазки). Использование однолетних и двулетних декоративных травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.

Тема 4. Многолетние декоративные травянистые растения, применяемые в садово-парковом строительстве.

Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые, кистекарневые, корневищные). Семейство Лютиковые: аквилегия, аконит, дельфиниум, купальница. Семейство Пионовые: пион. Семейство Астровые: астра, гелениум, рудбекия, эхинацея, хризантема. Семейство Лилейные: хоста. Семейство Камнеломковые: астильба. Семейство Ирисовые: ирис. Семейство Бобовые: люпин. Семейство Маковые: мак. Семейство Первоцветные: примула. Семейство Синюховые: флокс. Семейство Капустные: алиссум, драба. Семейство Молочайные: молочай. Семейство Колокольчиковые: колокольчик. Семейство Фиалковые: фиалка.

Луковичные многолетние цветочно-декоративные растения. Хранение луковиц.

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

Глубина посадки луковиц. Семейство Лилейные: лилия, тюльпан. Семейство Амариллисовые: нарцисс. Семейство Гиацинтовые: нарцисс. Мелколуковичные цветочно-декоративные растения. Семейство Лилейные: мускари. Выгонка луковичных растений.

Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Семейство Астровые: георгина. Семейство Ирисовые: гладиолус. Семейство Канновые: канна. Использование многолетних травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.

Тема 5. Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями.

Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы). Вечнозеленые и листопадные растения. Естественные

декоративные свойства деревьев и кустарников. Размеры деревьев и кустарников. Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны. Архитектоника, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.). Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения). Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях). Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры). Деревья и кустарники с колючками и шипами, используемые в садово-парковом строительстве для создания живых изгородей.


Быстрота роста. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту. Возрастная динамика (долговечность древесных растений). Влияние различных экологических условий на особенности развития древесно-кустарниковых растений.

Влияние температуры на рост и развитие древесных растений. Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений. Классификация древесных пород по способности переносить пониженные температуры. Отношение деревьев и кустарников к воде. Классификация древесных пород по потребности в воде. Свет - как один из важнейших экологических факторов. Светолюбивые и теневыносливые древесные растения. Требования деревьев и кустарников к составу и плодородию почвы. Газоустойчивость древесных растений (анатомо-морфологическая, биологическая, физиологическая). Видовой состав газоустойчивых древесных пород. Ветроустойчивость деревьев и кустарников. Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений. Воздействие древесных растений на окружающую среду.

Понятие о декоративности. Величина растений и декоративные качества кроны деревьев и кустарников. Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения). Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях). Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры). Деревья и кустарники с колючками и шипами, используемые в садово-парковом строительстве для создания живых изгородей. Интродукция и акклиматизация древесно-кустарниковых растений.

Тема 6. Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре.

Семейство Сосновые: пихта сибирская, лиственница сибирская, ель сибирская, сосна сибирская, сосна обыкновенная. Семейство Кипарисовые: можжевельник обыкновенный, можжевельник казацкий. Семейство Ивовые: тополь белый, тополь черный, тополь дрожащий, тополь бальзамический, ива белая, ива козья, ива серая, ива ломкая, ива лопарская, ива мирзинолистная, ива черничная, ива пятичичинковая, ива прутовидная, ива филиколистная, ива грушанколистная, ива розмаринолистная, ива трехчичинковая. Се-

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

мейство Березовые: ольха черная, ольха серая, береза повислая, береза пушистая, ольховник кустарниковый. Семейство Буковые: дуб черешчатый. Семейство Ильмовые: вяз перистовистый. Семейство Лютиковые: княжик сибирский. Семейство Барбарисовые: барбарис обыкновенный, барбарис Тунберга. Семейство Крыжовниковые: крыжовник отклоненный, смородина черная, смородина красная, смородина золотистая. Семейство Розоцветные: миндаль низкий, вишня кустарниковая, вишня войлочная, кизильник черноплодный, кизильник блестящий, боярышник кроваво-красный, яблоня ягодная, черемуха обыкновенная, черемуха Маака, пятилистник кустарниковый, пузыреплодник калинолистный, шиповник иглистый, шиповник майский, шиповник морщинистый, рябинник рябинолистный, рябина обыкновенная, спирея дубровколистная, спирея городчатая, спирея зверобоелистная, спирея средняя. Семейство Бобовые: карагана древовидная. Семейство Кленовые: клен ясенелистный, клен гиннала, клен татарский. Семейство Крушиновые: крушина ломкая, жестер слабительный. Семейство Липовые: липа мелколистная. Семейство Лоховые: лох узколистный, облепиха крушиновая. Семейство Деренные: свидина белая. Семейство Маслинные: ясень пенсильванский, сирень обыкновенная, сирень венгерская. Семейство Жимолостные: жимолость голубая, жимолость татарская, жимолость обыкновенная, бузина кистевая, калина обыкновенная.

Тема 7. Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды.

Формирование и обрезка деревьев и кустарников. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство). Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная. Особенности обрезки деревьев. Особенности обрезки кустарников. Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей. Виды растений, легко переносящие обрезку и пригодные для создания солитеров и живых изгородей. Источники и виды посадочного материала древесных растений. Черенкование декоративных деревьев и кустарников. Размножение зелеными и одревесневшими черенками, отводками, порослью, делением куста. Семенное размножение. Выбор места для посадки деревьев или кустарников. Сроки проведения посадочных работ. Нормы и правила проведения посадочных работ. Технология и правила посадки деревьев и кустарников. Содержание деревьев и кустарников на садово-парковых объектах.

Тема 8. Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений.

Выращивание декоративных деревьев и кустарников в контейнерах. Субстраты для контейнеров. Система полива и удобрения. Обеспечение благоприятных температурных условий в зоне корней. Хранение семян и саженцев деревьев и кустарников в холодильниках. Фумигация посадочного материала.

Тема 9. Питомники декоративных древесных пород.

Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура. Организация территории и местоположение питомника. Почва как фактор производственной мощности питомника. Отделы питомников: маточное хозяйство; отдел размножения; выращивание растений в школах.

Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников.

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

6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Предмет и задачи дисциплины «Декоративное растениеводство». Краткий исторический очерк развития.

Материалы и оборудование: журналы «Цветоводство», «Флора» «Ландшафтный дизайн», «Сад своими руками», «Мой прекрасный сад».

Тема 2. Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных травянистых растений; способы ухода в условиях открытого грунта.

Материалы и оборудование: фотографии, иллюстрации декоративных растений; определители; садовые ножи; емкости для посадки; садовые субстраты; живые растения.

Вопросы по теме:

1. Изучение ассортимента удобрений и средств ухода за растениями
2. Изучение семян цветочных растений. Посевные качества семян
3. Изучение различных способов вегетативного размножения (черенкование, отпрыски, отводки, деление куста).
4. Прививки.
5. Изучение строения подземных органов многолетних цветочных растений.
6. Изучение схем формирования декоративных кустарников весеннего и летнего срока цветения (на примере розы гибридной)

Задание 1. Изучение садовых земель и субстратов, используемых в цветоводстве:

- 1.1. Изучить физические и питательные качества натуральных садовых земель, их использование при выращивании цветочных растений в закрытом грунте.
- 1.2. Изучить способы заготовки дерновой, перегнойной, листовой и торфяной земель.
- 1.3. Изучить искусственные субстраты, применяемые в цветоводстве.
- 1.4. Подготовить земляные смеси, пользуясь таблицей:

Состав земляных смесей

Земляная смесь	Соотношение садовых земель (по объему)		
	дерновая	перегнойная или листовая	песок
Тяжелая	3	1	1
Средняя	2	2	1
Легкая	1	3	1

Тема 3. Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых однолетних и двулетних растений, применяемых в садово-парковом строительстве.

Практическая работа № 1

Тема: Морфологические признаки семян цветочных культур

Цель: научиться определять семена основных цветочных культур по натуральным образцам с помощью определителя.

Оснащение: гербарный материал; живые растения, коллекции плодов и семян; иллюстрации; бинокляры; лупы; определители.

Ход работы:

Разделить выданные семена по морфологическим признакам. Установить их название, пользуясь определителем. Описать характерные признаки семян по форме табл. Определение

семян по морфологическим признакам позволяет еще до всходов или цветения установить принадлежность к той или иной культуре и правильно рекомендовать приемы посева, ухода и пр.

Основными морфологическими признаками, позволяющими определять видовую принадлежность семян, являются величина, форма, окраска, особенности строения поверхности, масса 1000 семян и их число в 1 гр.

Таблица Характеристика семян цветочных культур

Семейство, род	Форма	Поверхность		Длина семени, мм.	Число семян в 1гр.
		окраска	характер		

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные морфологические признаки семян.
2. Какие показатели качества семян знаете?
3. Как определяется масса 1000 семян?
4. На какие группы по размерам делятся семена?

Практическая работа № 2

Тема: Изучение однолетних декоративных травянистых растений

Цель: изучить ассортимент и декоративные признаки летников разных групп.

Оснащение: гербарные образцы, атлас цветочных растений, альбомы, канцелярские принадлежности.

Ход работы:

1. Изучить наиболее распространенные однолетние декоративные растения по гербарным образцам и наглядным пособиям.
2. Провести краткое описание однолетних цветочных культур различных групп по форме табл.

Все многообразие цветочных однолетников позволяет условно разделить их на несколько групп: декоративно-цветущие (красивоцветущие), вьющиеся, декоративно-лиственные, ковровые, сухоцветы.

Ассортимент однолетних цветочных культур представлен большим количеством видов, сортов и гетерозисных гибридов. Наиболее значимыми для озеленения являются тагетес отклоненный и прямостоячий, сальвия блестящая, агератум мексиканский, петуния гибридная, бегония всегдацветущая, антирринум большой, лобелия эринус. Из декоративно-лиственных летников при оформлении цветников чаще всего используют кохию вечнозеленую и цинерарию приморскую. Для вертикального озеленения наиболее распространенными вьющимися летниками являются ипомея, кобея и душистый горошек.

Контрольные вопросы:

1. Объясните понятие летники?
2. Какие группы летников вы знаете?
3. Какие растения относятся к группе декоративно-лиственные?
4. Дайте краткую характеристику сухоцветам?
5. Приведите примеры ковровых растений.

Таблица Краткая характеристика однолетних цветочных культур

Наименование растения,	Высота растения, см	Строение листа и его декоративные качества	Строение стебля и его декоративные качества	Строение цветка (или соцветий) декоративные качества
<i>Красивоцветущие летники</i>				
<i>Декоративно-лиственные летники</i>				
<i>Вьющиеся летники</i>				

Экскурсия в теплицу. Знакомство с технологиями выращивания посадочного материала декоративных растений, технологиями выращивания декоративных растений в защищенном грунте. Конструкции и сооружения защищенного грунта. Технологии выгонки, выращивания на срезку и горшечных культур.

Тема 4. Многолетние декоративные травянистые растения, применяемые в садовопарковом строительстве.

Практическая работа № 3

Тема: Изучение многолетних декоративных травянистых растений

Цель: изучить ассортимент и морфологические особенности многолетников.

Оснащение: гербарные образцы, атлас цветочных растений, альбомы, канцелярские принадлежности.

Ход работы:

1. Изучить многолетние декоративные растения при помощи мультимедийного оборудования, фото и справочного материала.
2. Провести краткое описание многолетних цветочных культур по форме табл. К многолетникам относятся цветочно-декоративные растения, которые в течение нескольких лет произрастают на одном месте и сохраняют при этом свою декоративность. Многолетники подразделяют на различные группы: по срокам цветения, по высоте и размерам куста, по скорости разрастания, по срокам закладки цветковых почек, по способности зимовать в условиях средней полосы России. Благодаря такому разнообразию форм, многолетники активно используются в озеленении и являются основой для различных цветников, например, солнечных или тенистых миксбордеров, бордюров, опушек, полей, массивов, альпинариев и рокариев.
3. Изучить агротехнику выращивания луковичных многолетников

Контрольные вопросы:

1. Назовите преимущества многолетников перед одно- и двулетними цветочными культурами.
2. Какие принципы положены в основе классификации многолетников?
3. Как подразделяют многолетники по срокам цветения? Приведите примеры растений
4. Какие группы декоративных многолетников по высоте вы знаете?
5. Назовите незимующие многолетники.

Таблица Краткая характеристика многолетних декоративных растений

Наименование растения,	Высота растения, см	Строение листа и его декоративные качества	Строение стебля и его декоративные качества	Строение цветка (или соцветий) декоративные качества
<i>Корневищные многолетники</i>				
<i>Луковичные многолетники</i>				
<i>Мелколуковичные многолетники</i>				

Экскурсия в розарий. Ассортимент и агротехника выращивания цветочных растений открытого грунта

Тема 5. Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями.

Практическая работа № 4

Тема: Приемы цветочного оформления.

Цель: изучить приемы цветочного оформления, научиться подбирать растения для разных типов цветников.

Оснащение: лист (А-4), карандаш (Т, М, СТ), резинка, линейка, треугольник, трафареты, цветные карандаши.

Ход работы:

1. Изучите приемы цветочного оформления и принципы подбора растений.
 2. Подберите ассортимент растений для разных типов цветников, используя данные из ПР № 2-4 и приложение 2 учебного пособия Бобылевой О.Н. «Цветочно-декоративные растения открытого грунта». Заполните таблицу по форме
- Цветники создаются по принципу ландшафтной и регулярной композиции.

Цветники ландшафтной композиции – это массивы, группы, миксбордеры, одиночные посадки, цветущие лужайки.

Цветники регулярной композиции – это партеры, клумбы, рабатки, цветочные группировки, полосы, бордюры, вазы и цветочницы. Для цветочного оформления можно использовать растения разных жизненных форм: многолетники, зимующие и не зимующие в грунте, однолетние, водные, вьющиеся растения, кустарники и т. п..

При подборе декоративных растений для цветочного оформления в виде той или иной композиции учитываются высота и размер растения, окраска листьев по сезонам года, форма, окраска, размеры цветков и соцветий, аромат, сроки и продолжительность цветения, требования к экологическим условиям, сохранение декоративного облика растений .

Контрольные вопросы:

1. Какие виды цветников используют для оформления парадной зоны парка или сада?
2. Объясните понятие миксбордер?
3. Какие цветочно- декоративные растения можно использовать для теневого цветника?
4. Перечислите растения для оформления увлажненных мест

Таблица Характеристика ассортимента растений цветника

Название растения	Высота растения	Окраска цветов	Сроки цветения	Требования к экологическим условиям		
				к свету	к влаге	к почве
1. <i>Бегония вечноцветущая</i>	25 - 30 см	пурпурный	Июнь-сентябрь	светолюб.	умеренное	требоват.
2.						

Практическая работа № 5

Тема: Изучение жизненных форм древесных растений

Цель: ознакомиться с древесно-кустарниковой растительностью дендросада БЛПК, изучить

жизненные формы.

Оснащение: каталог, альбомы, канцелярские принадлежности.

Ход работы:

1. Изучите классификацию жизненных форм древесных растений

2. Внимательно рассмотрите имеющиеся насаждения и определите к какой жизненной форме они относятся.

3. Данные внесите в таблицу 6.

1. *Древесные растения* - имеют многолетние подземные побеги с почками возобновления. Деревья характеризуются наличием единственного ствола – биологически главной оси, продолжительность жизни которой от десятков до сотен лет.

2. *Кустарники* - в течении всей жизни формируется несколько стволов, постоянно сменяющих друг друга. Продолжительность жизни до нескольких десятков и сотен лет. Но отдельные стволы с их кроной живут ограниченное время

3. *Кустарнички* - небольшие кустарники высотой до 50 см. Длительность жизни кустарничков до нескольких сотен лет. Образуют в лесу нижний ярус. Широко распространены в тундре.

4. *Полудревесные растения* - полудревесные растения, у которых удлинённые побеги на значительной части их длины ежегодно остаются травянистыми и отмирают. Сохраняются и одревесневают лишь базальные части надземных осей.

5. *Лианы* - растения с гибкими неустойчивыми стеблями, которые для своего роста в высоту нуждаются в опоре.

6. *Древесные растения-подушки* - жизненная форма, возникающая в крайне жёстких условиях существования (пустыня, тундра, высокогорье).

Таблица Жизненные формы растений

Название растения	Жизненная форма	Описание растения	Рисунок

Контрольные вопросы:

1. Что понимают под жизненной формой растений?

2. Какие жизненные формы относят древесным и полудревесным растениям?

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

- Каковы морфобиологические особенности деревьев лесного типа? Приведите примеры растений.
- Каковы морфобиологические особенности деревьев кустовидного и плодового типов? Приведите примеры растений

Тема 6. Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре.

Практическая работа № 6

Тема: Изучение декоративных качеств древесных растений

Цель: Изучить разнообразие форм кроны, присущих типичным видам декоративных древесных растений

Оснащение: мультимедийное оборудование, слайды, фотографии, справочники

Ход работы:

- Рассмотреть разнообразные формы кроны древесных растений и кустарников при помощи

мультимедийного оборудования и справочного материала.

- Создать две ландшафтные группы по форме кроны растения и по назначению объекта.
- Подобрать ассортимент растений для каждой ландшафтной группы.
- Зарисовать составленные группы в тетради для практических работ.

Типичными естественными формами кроны являются: раскидистая (шатровидная), пирамидальная (колонновидная, веретеновидная, конусовидная), овальная, шаровидная, плакучая, стелющаяся и подушковидная. Раскидистая форма свойственна большинству лиственных пород. У всех видов ели и пихты крона конусовидная, у тополя пирамидального – колонновидная, у можжевельника обыкновенного пирамидального – веретенообразная. Шаровидная крона свойственна главным образом садовым формам, а также некоторым представителям дикой флоры. Овальная форма характерна для конского каштана, плакучая – для березы плакучей, садовых форм ивы белой. Для кустарников характерны: шаровидная, сноповидная и раскидистая форма кроны, а также стелющаяся и подушковидная. Различное сочетание растений по форме кроны – один из существенных элементов архитектурно-художественного оформления территорий. Варианты типичных форм кроны представлены на рис. 1

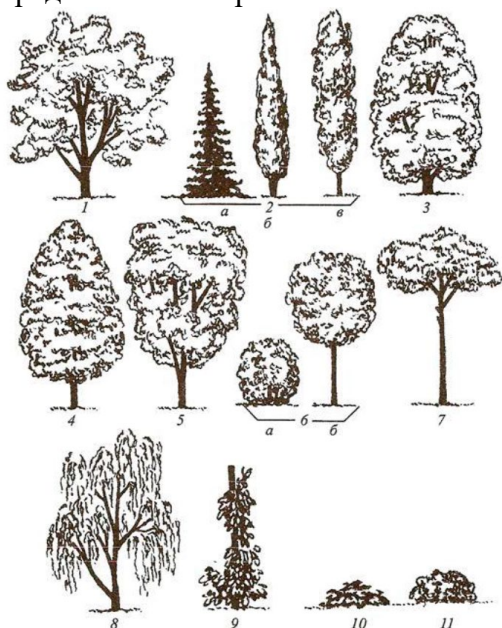


Рис. 1 Типичные формы кроны:

- раскидистая;
- пирамидальная: а – коническая, б – веретеновидная, в – колонновидная;
- овальная;
- яйцевидная;
- обратнойяйцевидная;
- шаровидная: а – кустовая, б – штамбовая;
- зонтиковидная;
- плакучая;
- вьющаяся лианообразная;
- стелющаяся;
- подушечная.

Контрольные вопросы:

- Какие признаки древесно-кустарниковых растений являются определяющими в

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

декоративной дендрологии?

2. Какие группы древесных растений выделяют по форме кроны?
3. Какие факторы среды влияют на форму кроны древесных растений?
4. Какие формы крон деревьев относят к регулярным и нерегулярным или пейзажным? Приведите примеры деревьев, кроны которых имеют регулярную и нерегулярную форму?
5. Какие формы крон относят к искусственным и где они используются?

Тема 8. Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений.

Вопросы по теме:

- 1 Выращивание декоративных деревьев и кустарников в контейнерах.
- 2 Субстраты для контейнеров.
- 3 Система полива и удобрения.
- 4 Обеспечение благоприятных температурных условий в зоне корней.
- 5 Хранение семян и саженцев деревьев и кустарников в холодильниках.
- 6 Фумигация посадочного материала.

Тема 9. Питомники декоративных древесных пород.

Вопросы по теме:

- 1 Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура.
- 2 Организация территории и местоположение питомника.
- 3 Почва как фактор производственной мощности питомника.
- 4 Отделы питомников: маточное хозяйство; отдел размножения; выращивание растений в школах.
- 5 Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике.
- 6 Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников.

Экскурсия в декоративный питомник. Изучение и анализ ассортимента и агротехники выращивания декоративных растений открытого грунта

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Вопросы для контрольных работ.

1. Дать общую характеристику семейства Сосновые и привести основные виды древесно-кустарниковых растений, используемых в озеленении.
2. Дать общую характеристику семейства Розоцветные привести основные виды древеснокустарниковых растений, используемых в озеленении.
3. Составить морфолого-биологическую характеристику дуба черешчатого с указанием его систематического положения, ареала и адаптивных свойств по отношению к свету, теплу и влаге.
4. Охарактеризовать удобрения, нормы и способы их внесения при организации питомников древесных пород.
5. Описать способы ухода за маточным садом древесно-кустарниковых растений.
6. Охарактеризовать особенности хранения семян древесно-кустарниковых растений.

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

Темы рефератов.

1. Использование видов рода Ива для озеленения северных территорий.
2. Видовой состав древесно-кустарниковых растений, используемых для озеленения промышленных предприятий.
3. Искусственные садовые субстраты, используемые для выращивания травянистых цветочно-декоративных растений.
4. Особенности ухода за сеянцами древесно-кустарниковых растений.
5. Выращивание древесно-кустарниковых растений.
6. Технология создания штамбовых деревьев.
7. История развития топиарного искусства.

Темы эссе:

1. Использование регуляторов роста для выращивания травянистых цветочно-декоративных растений.
2. История введения в культуру розы и условия ее выращивания.
3. История введения в культуру хризантемы и условия ее выращивания.
4. История введения в культуру лилии и условия ее выращивания.
5. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.

Темы докладов и электронных презентаций.

1. Использование искусственных субстратов для выращивания цветочно-декоративных растений.
2. Выгонка луковичных растений.
3. Интродукция бархата амурского .
4. Сортовое многообразие видов рода Тагетес и условия их выращивания.
5. Использование однолетних цветочно-декоративных растений в озеленении г. Ульяновска

9 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи курса «Декоративное растениеводство».
2. Краткий исторический очерк развития.
3. Морфо-биологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов.
4. Отношение цветочно-декоративных растений по отношению к факторам окружающей среды (тепло, свет, влага).
5. Садовые земли и субстраты.
6. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.
7. Семенное размножение цветочно-декоративных растений.
8. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.
9. Уход за растениями за цветочно-декоративными растениями открытого и защищенного грунта.
10. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Астровые, Капустные и Пасленовые.
11. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые.
12. Вьющиеся однолетние растения.
13. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте
14. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте.
15. Луковичные растения. Выгонка луковичных растений.
16. Классификация деревьев и кустарников по высоте роста и диаметру кроны.

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


17. Быстрота роста древесных растений. Продолжительность жизни деревьев и кустарников.
18. Отношение древесных пород к температуре окружающей среды. Классификация деревьев и кустарников по устойчивости к низким температурам.
19. Характеристика древесных пород по потребности в воде.
20. Значение света для деревьев и кустарников. Классификация древесных растений по требовательности к интенсивности освещения.
21. Требования древесных пород к плодородию почвы. Классификация по требовательности к плодородию почвы.
22. Влияние качества воздуха на древесные растения. Газоустойчивость растений. Виды газоустойчивости.
23. Значение величины и формы кроны древесных растений для использования в зеленом строительстве. Классификация древесных пород по форме кроны.
24. Декоративные качества листьев. Классификация древесных растений по величине и окраске листьев.
25. Декоративные качества цветков, плодов и ствола кустарников и деревьев.
26. Топиарное искусство. Примеры формовки деревьев и кустарников.
27. Виды и цель обрезки древесных растений. Видовой состав древесных растений, легко переносящих обрезку.
28. Основные виды древесно-кустарниковых пород, пригодные для использования в условиях Тюменской области.
29. Источники и виды посадочного материала древесных растений.
30. Способы размножения декоративных деревьев и кустарников (семенное и вегетативное).
31. Технология посадки деревьев и кустарников. Условия, учитываемые при проведении посадочных работ.

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: очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Предмет и задачи дисциплины «Декоративное растениеводство» Краткий исторический очерк развития.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	4	Опрос, зачет
Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных травянистых растений; способы ухода в условиях открытого грунта.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	4	Опрос, зачет

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
Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых однолетних и двулетних растений, применяемых в садовопарковом строительстве	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к зачету. Подготовка к практической работе. Подготовка к тестированию	4	Прак. Работа тест
Многолетние декоративные травянистые растения, применяемые в садовопарковом строительстве	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к зачету. Подготовка к практической работе. Подготовка к тестированию	4	Прак. Работа тест
Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к зачету. Подготовка к практической работе.	4	Прак. работа
Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к зачету. Подготовка к практической работе.	4	Прак. работа
Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к зачету. Подготовка к практической работе.	4	Прак. работа
Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	4	Опрос
Питомники декоративных древесных пород	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу. Подготовка к зачету	4	Контрольная работа, реферат

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Список рекомендуемой литературы:

Основная:

1. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / под ред. А.В. Исачкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010484-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913814>

2. Магомедова, А. А. Частное декоративное садоводство : учебное пособие / А. А. Магомедова, Л. Т. Мовчан, С. М. Мурсалов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2013. — 354 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113046>

Дополнительная:

3. Ступакова, О. М. Декоративная дендрология : учебное пособие / О. М. Ступакова, Т. Ю. Аксянова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195218>

4. Бессмольная, М. Я. Декоративная дендрология : учебное пособие / М. Я. Бессмольная, А. Д. Манханов, Н. Ю. Поломошнова. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2014. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138748>

5. Филиппова, А. В. Декоративная дендрология с основами озеленения : учебное пособие / А. В. Филиппова. — Кемерово : КемГУ, 2012 — Часть 1 — 2012. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134310>

учебно-методическая:

6. Митрофанова Н. А. Профессиональный электив. Декоративное растениеводство : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов бакалавров экологического факультета направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Н. А. Митрофанова ; УлГУ, Экол. фак. - 2024. - 26 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/16221>. - 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.

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

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.

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** : 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.

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

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 -3/322. Аудитория для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.	Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской.
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 консульта-

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

ции.

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 Н.А. Митрофанова 15.04.2024