Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИСФЕДЕРАЛЬНОЕ ПОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТ НОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Должность: Проректор по образовательной деятельноги деятельноги деятельноги деятельноги деятельноги деятельноги деятельноги деятельноги университет народного хозяйства росский федерации деятельноги деятельноги университет народного хозяйства

Уникальный программный ключ:

ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом Университета Вернадского «28» марта 2024 г. протокол № 9 «УТВЕРЖДЕНО» Проректор по образовательной деятельности Кудрявцев М.Г. «28» марта 2024 г.

### Факультет Агро- и биотехнологий Кафедра земледелия и растениеводства

## Методические указания по изучению дисциплины «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур»

Наименование профессии 35.01.19 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Форма обучения очная

Методические указания разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.01.19 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Методические указания дисциплины разработаны доцентом кафедры земледелия и растениеводства, доктором с.-х. наук Гончаровым А.В.

Рецензент: доцент кафедры земледелия и растениеводства, кандидат с.-х. наук Закабунина Е.Н.

# Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур» относится к обязательной части образовательных отношений. Методические указания по дисциплине составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.01.19 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

#### 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков у обучающихся по технологиям выращивания древесно-кустарниковых культур в открытом и защищенном грунте.

#### Задачи дисциплины:

- изучить классификацию древесно-кустарниковых растений;
- изучить морфологические и биологические особенности древесно-кустарниковых растений открытого и защищенного грунта;
  - изучить организацию и работу питомника древесно-кустарниковых растений;
  - изучить способы и методы размножения древесно-кустарниковых растений.

### 1.2. Библиографический список

Печатные учебные издания в библиотечном фонде \*

<b>№</b> п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1	Вьюгин С.М. Цветоводство и питомниководство: учеб. пособие/ С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. –
1	Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 144 с.
2	Исачкин, А.В., Крючкова В.А. и др. Декоративное садоводство с основами ландшафтного
	Исачкин, А.В., Крючкова В.А. и др. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник /; под ред. А.В. Исачкина. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 522 с.
3	Старых, Г.А. Размножение декоративных и овощных растений: учеб. пособие / Г.А. Старых, А.В. Гончаров, В.А. Крючкова. – М.: РГАЗУ, 2014. – 88 с.
	Гончаров, В.А. Крючкова. – М.: РГАЗУ, 2014. – 88 с.
4	Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А.; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и
	Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А.; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020.

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*\*:

<b>№</b> 1/П	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова, Х. В. Шарафутдинов; под ред. А. В. Исачкина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-013910-4 Текст: электронный.	URL: https://znanium.com/catalog/product/1138882

2	Волченкова, Г. А. Озеленение населенных пунктов и промышленных объектов: учебное пособие / Г. А. Волченкова, С. А. Праходский, О. М. Берёзко Минск: РИПО, 2020 195 с ISBN 978-985-7234-54-7 Текст: электронный.	- URL: https://znanium.com/catalog/product/1853724
3	Питомниководство садовых культур: учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов, В.В. Огнев; под редакцией Н.П. Кривко. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань».	https://e.lanbook.com/book/56606

<sup>\*\*</sup> указываются ЭБС, с которыми заключены библиотекой университета договора

Перечень электронных образовательных ресурсов \*

	tens siteripennish copusosurensish projpeds	
$N_{\underline{0}}$	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет,
Π/		локальная сеть,
П		авторизованный/свободный
		доступ
1	Информационно-справочная система «Гарант» – URL:	https://www.garant.ru/
	https://www.garant.ru/ Информационно-справочная система	
	Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021	
2	«Консультант Плюс». – URL: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	http://www.consultant.ru
	свободный доступ	
3	Электронно-библиотечная система AgriLib <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	http://ebs.rgazu.ru
	(свидетельство о государственной регистрации базы данных	
	№2014620472 от 21.03.2014).	
4	Ассоциация производителей посадочного материала	https://www.ruspitomniki.ru
	[Электронный ресурс]. – Режим доступа:	
	https://www.ruspitomniki.ru/	

# Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

- 1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
- 2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
- 3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
- 4. Информационно-справочная система «Гарант» URL: <a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Информационно-справочная система Лицензионный договор №  $261709/O\Pi-2$  от 25.06.2021
  - 5. «Консультант Плюс». URL: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> свободный доступ

6. Электронно-библиотечная система AgriLib <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

# Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1. Система дистанционного обучения Moodle <u>www.portfolio.rgunh.ru</u> (свободно распространяемое)
- 2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
- 3. Инновационная система тестирования программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
- 4. Образовательный интернет портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовых информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- 1. OpenOffice свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
  - 2. linuxmint.com <a href="https://linuxmint.com/">https://linuxmint.com/</a> (свободно распространяемое)
- 3. Электронно-библиотечная система AgriLib <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
- 4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <a href="https://vk.com/rgazuru">https://vk.com/rgazuru</a> (свободно распространяемое)
- 5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <a href="https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31">https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31</a>
- 6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

Таблица 1 1.3. Распределение учебного времени по разделам и темам дисциплины, часы

	T	рудоемкость, ча	Наиманара	Код		
		В ТОМ	числе	Наименова-	компетен-	
Наименование разделов и тем	всего	аудиторной (контактной) работы	самостоятельн ой работы	ние оценочного средства	ции	
Раздел 1. Дендрология как наука. Общая характеристика древесных и кустарниковых растений		36	54	Реферат, тест	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4,	
1.1. Дендрология как наука.	19	9	10		ПК-3.5,	
1.2. Общая характеристика древесных и кустарниковых растений.	33	9	24		ПК-3.6	

1.3. Интродукция древесных растений.	26	12	14		
1.4. Декоративные свойства древесно-кустарниковых растений.	12	6	6		
Раздел 2. Видовое и формовое разнообразие древесно- кустарниковых растений	90	36	54		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3,
2.1. Видовое и формовое разнообразие древесно- кустарниковых растений отдела голосеменные (Pinophyta).	45	18	27	Реферат, тест	ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6
2.2. Видовое и формовое разнообразие древесно- кустарниковых растений отдела покрытосеменные (Magnoliophyta).	45	18	27		
Итого за семестр	180	72	108	-	-
ИТОГО по дисциплине	180	72	108	-	_

### Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ

# Раздел 1. Дендрология как наука. Общая характеристика древесных и кустарниковых растений.

**Цели** – приобретение теоретических и практических навыков по этапам развития декоративной дендрологии, характеристике древесных и кустарниковых растений.

Задачи — изучение дендрологии как науки, общей характеристики древесных и кустарниковых растений, интродукции древесных растений, декоративных свойств древесно-кустарниковых растений.

Перечень учебных элементов раздела:

- 1.1. Дендрология как наука.
- 1.2. Общая характеристика древесных и кустарниковых растений.
- 1.3. Интродукция древесных растений.
- 1.4. Декоративные свойства древесно-кустарниковых растений.

# Раздел 2. Видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений.

**Цели** — приобретение теоретических и практических навыков по видовому разнообразию древесно-кустарниковых растений.

Задачи — изучение видового и формового разнообразия древесно-кустарниковых растений отдела голосеменные (Pinophyta), отдела покрытосеменные (Magnoliophyta).

Перечень учебных элементов раздела:

- 2.1. Видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела голосеменные (Pinophyta).
- 2.2. Видовое и формовое разнообразие древесно-кустарниковых растений отдела покрытосеменные (Magnoliophyta).

При изучении разделов дисциплины следует обратить внимание на значение света, тепла, влаги и воздушно-газового режима почвы для выращивания декоративно-кустарниковых растений, на методы создания благоприятного режима их в открытом и защищенном грунте. Изучить агротехнические и селекционные методы повышения устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды, различные почвы, садовые земли И субстраты выращивания растений, регуляторы применение; способы роста, ИХ И размножения декоративно-кустарниковых растений при выращивании в открытом и защищенном грунте; сроки и способы выращивания рассады, сроки и способы посева и посадки декоративных растений, на основные виды растений различных семейств, их морфологические и биологические особенности. Должны быть детально изучены вопросы по особенностям выращивания их в открытом и защищенном грунте.

# Раздел 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

#### 3.1. Общие положения

К выполнению практического задания студент приступает после изучения рекомендуемой в методических указаниях литературы. Практическое задание выполняется по определенному плану. Разделы практического задания должны быть взаимосвязаны. Страницы, рисунки и таблицы необходимо пронумеровать.

В начале практического задания приводится содержание (план) с указанием номеров страниц каждого раздела. Текст пишется от руки или на компьютере на листах формата А4, помещается в скоросшиватель. В конце работы приводится список использованной литературы с указанием фамилии автора книги или статьи, ее названия, издательства, года издания, номера журнала. На титульном листе практического задания должно быть указано полное название кафедры, дисциплина, тема, исполнитель, шифр, внизу листа проставляется год. Примерный объем: не менее 15-25 страниц (в т.ч. с рисунками, графиками и таблицами). Практическое задание должно быть выполнено в соответствии с шифром студента (вариант на пересечении предпоследней и последней цифр шифра) по одной из двух предложенных тем (по выбору студента).

#### 3.2. Номера тем практического задания

Предпоследняя	Последняя цифра шифра									
цифра шифра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
5	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
6	51	52	53	54	55	1	2	3	4	5
7	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
9	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
0	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

#### 3.3. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

«Разработка технологии выращивания культуры...» (выбрать одну из предложенных 2-х культур, в теме указать ее название):

- 1. Тисс. 2. Пихта. 3. Ель. 4. Лиственница. 5. Кедр. 6. Сосна. 7. Кипарис. 8. Туя. 9. Можжевельник. 10. Магнолия. 11. Лимонник. 12. Барбарис. 13. Вяз. 14. Бук.
- 15. Каштан. 16. Дуб. 17. Береза. 18. Тополь. 19. Ива. 20. Актинидия. 21. Вереск.
- 22. Рододендрон. 23. Липа. 24. Гортензия. 25. Чубушник. 26. Крыжовник. 27. Спирея.
- 28. Пузыреплодник. 29. Роза. 30. Яблоня. 31. Груша. 32. Айва. 33. Рябина. 34. Арония.
- 35. Боярышник. 36. Ирга. 37. Вишня. 38. Черемуха. 39. Карагана. 40. Клен.
- 41. Виноград. 42. Облепиха. 43. Сирень. 44. Калина. 45. Жимолость.

#### 3.4. План изложения материала

Практическое задание строится по принципу логических связей, позволяющих последовательно изложить все основные этапы выполнения конкретного задания. Рекомендуется следующий примерный план изложения материала по разделам:

Введение.

- 1. Происхождение и история введения в культуру (указать растение).
- 2. Жизненная форма растения. Виды, сорта и гибриды (указать растение).
- 3. Использование (указать растение) в озеленении.
- 4. Морфологическая характеристика декоративного растения *(указать растение*; дополнить описание фотографиями или рисунками).
- 5. Биологические особенности декоративного растения.
- 6. Особенности размножения (указать культуру).
- 7. Стандарты качества на семена, посадочный материал и горшечные растения (указать культуру).
- 8. Технология выращивания декоративного растения (название):
- 8.1. Выбор участка под посев или посадку растения.
- 8.2. Особенности подготовки почвы, почвогрунта.
- 8.3. Особенности выращивания рассады (получение посадочного материала при вегетативном размножении).
- 8.4. Посев семя, просадка рассады, посадочного материала.
- 8.5. Уход за декоративными растениями (содержание почвы, субстрата; поддержание оптимальных условий влажности почвы и воздуха, температуры; мульчирование; подкормки; защита от болезней, вредителей, сорняков; прореживание; поддержание внешнего вида (обрезка, прищипка, промывка листьев и др.); установка опор; обработка регуляторами роста; подвязка; особенности зимнего содержания и др.).
- 8.6. Осенние работы (подготовка многолетников к зиме).
- 9. Фенологические наблюдения (указать культуру). Технологическая таблица по уходу (указать культуру) выполняется в виде таблицы, где должны быть отражены все технологические операции по месяцам с расшифровкой условных обозначений роста, развития растений и работ.
- 10. Список использованной литературы.

### ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие методические указания по изучению дисциплины	3
1.1.Цели и задачи дисциплины	3
1.2. Библиографический список	3
1.3. Распределение учебного времени по разделам и темам дисциплины	
Раздел 2. Содержание учебных разделов дисциплины и методические ука	азания по
их изучению	7
Раздел 3. Практические задания и методические указания по их выполне	нию8
3.1. Общие положения	8
3.2. Номера тем практического задания	8
3.3. Темы практического задания	8
3.4. План изложения материала	10