Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.12.2024 08:52:27
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра Ландшафтной архитектуры и лесного дела

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.ДВ.02.01 Лесные и декоративные питомники**
по направлению подготовки	35.03.10 Ландшафтная архитектура
по профилю подготовки (специализации)	Ландшафтное строительство
квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2024

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры ландшафтной архитектуры и лесного дела , преподаватель, кандидат сельскохозяйственных наук	Подписано простой ЭП 27.11.2024	Уджуху Мигрета Илиева
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Менеджмента и региональной экономики
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

29.11.2024	Подписано простой ЭП 29.11.2024	Чудесова Наталья Николаевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

03.12.2024	Подписано простой ЭП 03.12.2024	Трушева Наталья Алексеевна
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ
(название подразделения)

29.11.2024	Подписано простой ЭП 29.11.2024	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Лесные и декоративные питомники» является формирование у студентов навыков проектной деятельности по производству посадочного материала в лесных и декоративных питомниках, формирование ассортимента древесных и кустарниковых пород для потребности лесного хозяйства и предприятий городского зеленого строительства, овладеть навыки расчета потребности в посадочном материале при разработке ассортимента древесных и кустарниковых пород для лесного хозяйства и озеленения, с учетом плана работ поэтапного строительства объектов городского озеленения.

Основные задачи курса рассмотрение и изучение следующие вопросы :

- особенности организации лесных и декоративных питомников и их структура;

- принципы подбора древесных и кустарниковых пород и видов для включения в ассортимент зеленого строительства и для лесного хозяйства;

- основные способы размножения и их использования для получения высококачественного посадочного материала для лесного хозяйства и для предприятий зеленого строительства;

- семенного и вегетативного размножения древесно-кустарниковых растений;

- биологических основ формирования кроны и корневой системы деревьев и кустарников;

-классические и современные технологий выращивания посадочного материала в лесных и декоративных питомниках.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Лесные и декоративные питомники» в структуре ОП в соответствии с учебным планом относится к вариативной части цикла.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Биология декоративных растений», «Агрохимия и агропочвоведение», «Декоративное растениеводство" "Фитопатология и энтомология»,«Оранжерейные и тепличные комплексы», «Технология защиты растений».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1	Создает и контролирует технологический процесс деятельности ландшафтного архитектора
ОПК-3.2	Оптимизирует производственный процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды
ОПК-3.3	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ПКУВ-5	Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте
ПКУВ-5.1	Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию сеянцев в открытом и закрытом грунте, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой
ПКУВ-5.2	Способен планировать, организовывать, контролировать выполнение работ по выращиванию саженцев в школьном отделении питомника
ПКУВ-5.3	Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала способом черенкования и прививки

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	СРП	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	17	34	0.25	92.75	**144**	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий					Итого часов	з.е.
		За	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 3	1	4	6	0.25	3.75	130	**144**	4

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Декоративные питомники. Общая характеристика и структура	1-2	2		2				9		Опрос, тестирование
3	Эколого- биологические основы выращивания сеянцев	3-4	2		4				9		Расчетно-графическое задание
3	Способы выращивания посадочного материала в лесных и декоративных питомниках	5	1		4				9		Опрос и/или выступление в сопровождении презентации
3	Применение удобрений и гербицидов.	6-7	2		2				9		Опрос
3	Регуляторы роста и развития растений	8-9	2		2				9		Выступление в сопровождении презентации
3	Обработка почвы в питомниках	10-11	2		4				9		Опрос
3	Почва как фактор производственной мощности питомника	12-13	2		4				9		Опрос и/или выступление в сопровождении презентации
3	Отдел размножения лесного и декоративного питомников	14	1		4				9		Опрос и/или выступление в сопровождении презентации
3	Отдел формирования лесного и декоративного питомника	15	1		4				9		Опрос и/или выступление в сопровождении презентации
3	Выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала	16	1		2				6,75		Опрос
3	Техническая приемка работ, инвентаризация посадочного материала в питомнике. Основные документы.	17	1		2				5		Опрос и/или выступление в сопровождении презентации
3	Промежуточная аттестации					0.25					Зачет
	ИТОГО:		**17**		**34**	**0.25**			**92.75**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Декоративные питомники. Общая характеристика и структура	0,5		1				12	
3	Эколого- биологические основы выращивания сеянцев	0,5		1				12	
3	Способы выращивания посадочного материала в лесных и декоративных питомниках	0,5						12	
3	Применение удобрений и гербицидов.	0,25		0,5				12	
3	Регуляторы роста и развития растений	0,25		0,5				12	
3	Обработка почвы в питомниках	0,25		0,5				12	
3	Почва как фактор производственной мощности питомника	0,25		0,5				12	
3	Отдел размножения лесного и декоративного питомников	0,5		1				12	
3	Отдел формирования лесного и декоративного питомника	0,5		1				12	
3	Выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала	0,25						12	
3	Техническая приемка работ, инвентаризация посадочного материала в питомнике. Основные документы питомника.	0,25						10	
3	Промежуточная аттестации					0.25	3.75		
	ИТОГО:	**4**		**6**		**0.25**	**3.75**	**130**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Лесные и декоративные питомники», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Декоративные питомники. Общая характеристика и структура	2	1		Общие сведения о питомниках. Виды питомников. Отделы питомника и их назначение. Отделы: размножения, формирования, маточный, хозяйственный. Основные принципы организации питомника. Разработка ор ганизационно-хозяйственного плана питомника.. Севооборот. Составление ротационной таблицы. Подготовка площади питомника. Теоретические основы. Системы обработки почвы.	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства Уметь:подбирать основной, дополнительный и ограниченный ассортимент для конкретного района, для различных условий и объектов; рассчитывать потребность в посадочном материале в зависимости от климатических условий	Лекция-презентация, решение производственных заданий
3	Обработка почвы в питомниках	2			Севооборот. Составление ротационной таблицы. Подготовка площади питомника. Теоретические основы. Системы обработки почвы.	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства Уметь:подбирать основной, дополнительный и ограниченный ассортимент для конкретного района, для различных условий и объектов; рассчитывать потребность в посадочном материале в зависимости от климатических условий	Лекция-презентация, решение производственных заданий
3	Эколого- биологические основы выращивания сеянцев	2			Теоретические основы роста сеянцев Виды, способы и схемы посева Срок посева семян Глубина заделки семян Норма высева семян. Уходы за посевами	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: упаковку, маркировку, транспортировку саженцев, хранение; Уметь: отбирать саженцы первого и второго товарных сортов.	Лекция –презентация, Работа с каталогами питомников

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Способы выращивания посадочного материала в декоративных питомниках	2			Выращивание саженцев в школьном отделении питомника. Маточные плантации. Выращивание посадочного материала в закрытом грунте Выращивание сеянцев с закрытой корневой системой (ЗКС)	ОПК-3; ПКУВ-3.1;	Знать: требования растений к экологическим факторам; Уметь: подбирать ассортимент относительно экологических факторов	Лекция-беседа, тематический семинар
3	Применение удобрений и гербицидов.	2	1		Применение удобрений и пестицидов в лесных питомниках. Агрохимические основы системы удобрений в питомниках. Применение гербицидов и фунгицидов.	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: органогенез; этапы онтогенеза; жизненные формы декоративных растений. Уметь: - подбирать необходимые удобрений и гербецидовв зависимости от вида растений -разрабатывать ротационную таблицу; рассчитывать норму внесения удобрений	Лекции-визуализации
3	Регуляторы роста и развития растений	1	1		Стимуляторы роста. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: отделы питомника и их назначение; принципы организации питомника; Уметь: разрабатывать ротационную таблицу; рассчитывать норму внесения удобрений. - подбирать необходимые регуляторы роста в зависимости от вида растений	Лекции-визуализации
3	Отдел размножения декоративного питомника	1			Семенное и вегетативное размножение. Маточная плантация ,отводковая плантация , плантация ив и тополей Школы. Декоративного питомника.	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: сроки выращивания посадочного материала; - агротехнику выращивания посадочного материала. Уметь: -рассчитывать ежегодный выпуск посадочного материала, продуцирующую площадь питомника. - формировать надземную часть растений, корневую систему.	Лекции-визуализации
3	Отдел формирования декоративного питомника	1			Семенное и вегетативное размножение. Маточная	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: сроки выращивания	Семинар-обсуждение

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					плантация ,отводковая плантация , плантация ив и тополей Школы. Декоративного питомника.		посадочного материала; - агротехнику выращивания посадочного материала. Уметь: -рассчитывать ежегодный выпуск посадочного материала, продуцирующую площадь питомника. - формировать надземную часть растений, корневую систему	
3	Почва как фактор производственной мощности питомника	1			Мелиорация и планировка территории питомника Обработка почвы в питомнике Удобрение почвы Характеристика удобрений, нормы и способы их внесения Севооборот в лесном питомнике	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: -сроки выращивания посадочного материала; - агротехнику выращивания посадочного материала. Уметь: -рассчитывать ежегодный выпуск посадочного материала, продуцирующую площадь питомника. - формировать надземную часть растений, корневую систему.	Лекции-визуализации
3	Выкопка, хранение и транспортировка посадочного материала	2			Выкопка посадочного материала. Хранение посадочного материала после выкопки. Хранение посадочного материала после выкопки	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: -ассортимент кустарников и агротехнику ухода за ними в питомнике.	Лекция-презентация, тематический семинар
3	Техническая приемка работ, инвентаризация посадочного материала в питомнике. Основные документы питомника	1	1		Стандарты на посадочный материал лесных пород. Основные требования к стандартному посадочному материалу. Оформление документов.	ОПК-3; ПКУВ-3;	Знать: -ассортимент кустарников и агротехнику ухода за ними в питомнике.	Лекция-презентация, тематический семинар
	ИТОГО:	**17**	**4**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
3	Раздел 1 Тема 1	Практическое занятие 1 Изучение ассортимента декоративных древесных и кустарниковых растений	6	1	
3	Раздел 1 Тема 2	Практическое занятие 2 Стандарты на декоративные древесные растения (работа с отечественными и зарубежными каталогами)	6	1	
3	Раздел 1 Тема 3	Практическое занятие 3 Создание лесных культур	6	1	
3	Раздел 3.Тема 1 Тема 2 Тема 3	Практическое занятие 4 Изучение способов вегетативного размножения древесных и кустарниковых видов. Практическое занятие 5 Семенное размножение декоративных древесных и кустарниковых видов. Практическое занятие 6 Изучение приспособлений для сбора плодов и семян.	8	2	
3	Раздел 4. Тема 4.1 Тема 4.2	Практическое занятие 7 Распределения посадочного материала по группам пород и определения сроков выращивания. Практическое занятие 8 Техника формирования кроны у деревьев и кустарников.	8	1	
	ИТОГО:		**34**	**6**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
3	Декоративные питомники. Общая характеристика и структура	Работа с конспектами и методическими рекомендациями, выполнение расчетно-графического задания	1-2	11	16	
3	Обработка почвы в питомниках	Работа с конспектами, литературой и каталогами	3-4	15	18	
3	Эколого- биологические основы выращивания сеянцев	Работа с конспектами и литературой, написание реферата и оформление презентации	5-6	11	16	
3	Способы выращивания посадочного материала в декоративных питомниках	Работа с конспектами и литературой, написание реферата и оформление презентации	7-8	11	16	
3	Применение удобрений и гербицидов.	Работа с конспектами и литературой, подготовка выступлений и презентаций к круглому столу	9-10	11	16	
3	Регуляторы роста и развития растений	Работа с конспектами и литературой и оформление презентации	11-12	12	18	
3	Отдел размножения декоративного питомника	Работа с конспектами и литературой, составление выступления и оформление презентации	13-14	11	16	
3	Отдел формирования декоративного питомника	Работа с конспектами и литературой. Подготовка презентации	15-17	11	14	
	ИТОГО:			**93**	**130**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
633(07) М 54 Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000052962

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Энциклопедия садовых растений	http://flower.onego.ru/
Статьи о декоративных растениях	http://www.websad.ru/
Электронный определитель травянистых и древесных растений	http://www.ecosystema.ru
Циркон в технологии выращивания хвойных интродуцентов /Н.В. Пентелькина, Ю.С. Пентелькина	http://science-bsea.narod.ru/2002/leskomp_2002/pentelkina_cirkon.htm
Попова, О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учебное пособие / Попова О.С., Попов В.П., Харахонова Г.У. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 192 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/164718. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-7684-8	https://e.lanbook.com/book/164718
Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184081	https://e.lanbook.com/book/184081
Кидин, В.В. Агрохимия : учебное пособие / В.В. Кидин. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 351 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422568. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-010009-8. - ISBN 978-5-16-101658-9	https://znanium.com/catalog/document?id=422568

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-3.1 Создает и контролирует технологический процесс деятельности ландшафтного архитектора			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2	2		Творческая практика
2	2		Ознакомительная практика
3	3		Оранжерейные и тепличные комплексы
3	3		Лесные и декоративные питомники
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3.2 Оптимизирует производственный процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	2		Творческая практика
2	2		Ознакомительная практика
3	3		Оранжерейные и тепличные комплексы
3	3		Лесные и декоративные питомники
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
8	9		РВКР
6	7		Фитопатология и энтомология
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
6	6		Технологическая (проектно-

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
			технологическая) практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	4		Технологическая (проектно-технологическая) практика
2	2		Творческая практика
2	2		Ознакомительная практика
3	3		Оранжерейные и тепличные комплексы
3	3		Лесные и декоративные питомники
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
8	9		РВКР
7	8		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПКУВ-5.1 Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию сеянцев в открытом и закрытом грунте, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой			
8	9		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
3	3		Оранжерейные и тепличные комплексы
3	3		Лесные и декоративные питомники
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
6	7		Фитопатология и энтомология
12	12		Биология декоративных растений
1	1		Агрохимия и агропочвоведение
8	9		РВКР
ПКУВ-5.2 Способен планировать, организовывать, контролировать выполнение работ по выращиванию саженцев в школьном отделении питомника			
8	910		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
3	3		Оранжерейные и тепличные комплексы
3	3		Лесные и декоративные питомники
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
23	3		Модуль получения квалификации "Садовод"

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	8		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
6	7		Фитопатология и энтомология
12	12		Биология декоративных растений
1	1		Агрохимия и агропочвоведение
8	9		РВКР
ПКУВ-5.3 Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала способом черенкования и прививки			
8	910		Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
5	5		Декоративные культивары
5	5		Интродукция декоративных растений
3	3		Оранжерейные и тепличные комплексы
3	3		Лесные и декоративные питомники
3	4		Технология защиты растений
2	3		Декоративное растениеводство
23	3		Модуль получения квалификации "Садовод"
7	8		Машины и механизмы в ландшафтном строительстве
67	8		Модуль получения квалификации "Рабочий зеленого хозяйства"
4	4		Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре
6	7		Фитопатология и энтомология
12	12		Биология декоративных растений
1	1		Агрохимия и агропочвоведение
8	9		РВКР

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности;					
Уметь: уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками оказания первой помощи при производственных травмах, проведения инструктажа по технике безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.1 Создает и контролирует технологический процесс деятельности ландшафтного архитектора					
Знать: знать: технологии производства работ на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом нормативных технологических параметров;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области ландшафтной архитектуры.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.2 Оптимизирует производственный процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды					
Знать: знать:	Фрагментарные	Неполные знания	Сформированные,	Сформированные	устный опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
процесс организации труда на основе достижений науки и техники, и передового опыта в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды; способы улучшения организационных форм использования труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива;	знания		но содержащие отдельные пробелы знания	систематические знания	
Уметь: уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками составления проекта, обработки данных по результатам предпроектных исследований проекта, внедрения улучшенных форм организации труда.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной документации по технике безопасности и пожарной безопасности;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: уметь: регулировать деятельность рабочего	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса;					
Владеть: навыками: оказания первой помощи при производственных травмах, проведения инструктажа по технике безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-5: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте					
ПКУВ-5.1 Умеет планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию сеянцев в открытом и закрытом грунте, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой					
Знать: знать: - методы подготовки почвы по системам черного, раннего, сидерального и занятого пара;-перечень разрешенных к применению в РФ пестицидов, агрохимикатов, регуляторов роста для выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте, для уничтожения сорняков; их особенности и меры безопасности при работе с ними;- мелиоранты почвенные известковые, минеральные, органические, микробиологические удобрения; способы, нормы и сроки их внесения;- машины и механизмы для выращивания сеянцев в открытом и закрытом грунте, для внесения удобрений и полива;- сроки, нормы и схемы посева семян, и особенности выращивания	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сеянцев древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте, в том числе для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой; способы ухода за посевами; климатические и погодные факторы, оказывающие влияние на рост сеянцев;- болезни сеянцев; профилактические и истребительные меры борьбы с вредными организмами (грибными болезнями и вредителями сеянцев);- способы заготовки семенного сырья и семян; показатели качества семян древесных и кустарниковых пород; способы предпосевной подготовки и семян- сроки выкопки сеянцев в открытом и закрытом грунте, температурные режимы их хранения до реализации или посадки;- микроклиматические условия теплиц, их конструкции, типы, характеристики покрытий; виды и составы субстратов, их свойства; севообороты и продолжительность использования субстрата в теплице, в том числе для выращивания сеянцев с закрытой корневой					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
системой;- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности;					
Уметь: уметь: - составлять схемы севооборотов;- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты, производить расчет доз удобрений для сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта; анализировать эффективность их применения; организовывать места хранения;- определять потребность в семенном сырье и семенах для выращивания сеянцев в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой;- организовывать и оценивать качество работ по предпосевной подготовке семян; - разрабатывать технологии обработки почв и защиты сеянцев от вредителей и болезней;- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;- отбирать образцы почв для анализа;- подбирать и использовать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
материалы, оборудование, средства механизации, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;					
Владеть: владеть: - навыками планирования системы севооборотов и их размещения по площади питомника;- навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы; работ по внесению агрохимикатов при подготовке почвы;- навыками планирования и контроля предпосевной подготовки семян, проращивания семян, посева семян в открытом грунте и в теплицах, ухода за посевами, по поливу и внесению подкормок, по проведения мероприятий по защите сеянцев от неблагоприятных погодных условий, борьбы с вредными организмами;- навыками определения годовой потребности в посадочном материале и продуцирующей площади теплицы ;-планирование и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
контроль подготовительных работ в теплице;- навыками планирования и контроля выполнения подготовки субстрата для теплицы.					
ПКУВ-5: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте					
ПКУВ-5.2 Умеет планировать, организовывать, контролировать выполнение работ по выращиванию саженцев в школьном отделении питомника					
Знать: знать: - способы подготовки почвы в школьном и посевном отделении питомника; схемы севооборотов;- технологии основной и предпосадочной подготовки почвы;- названия (марки) удобрений, почвенных мелиорантов, применяемых на сидеральных и паровых полях, в зависимости от особенностей выращиваемых пород и состава почв; требования к посадочному материалу и способам его подготовки для пересадки в школьное отделение;- перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ;- особенности выращивания саженцев древесных пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения;- машины, механизмы, оборудование.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос, контрольная работа
Уметь: уметь: - составлять рабочие планы на периоды работ в школьном отделении	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
питомника; схемы размещения саженцев в комбинированных и уплотненных школах;- использовать пестициды и агрохимикаты при выращивании саженцев и производить расчет доз, применяемых агрохимикатов; оценивать качество выполняемых агротехнических мероприятий в школьном отделении питомника;- подбирать машины, механизмы, оборудование, средства индивидуальной защиты;					
Владеть: владеть: - навыками подбора ассортимента древесных и кустарниковых пород для выращивания в школьном отделении питомника;- навыками контроля основной и предпосадочной подготовки почвы; планирования и контроля ухода за почвой на полях севооборотов; севооборотов в школьном отделении питомника с учетом сроков выращивания саженцев и ассортимента выращиваемых пород;- навыками руководства посадкой сеянцев в уплотненную и комбинированную школу и выполнения мероприятий по уходу за	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
саженцами.					
ПКУВ-5: Способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте					
ПКУВ-5.3 Умеет планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала способом черенкования и прививки					
Знать: знать: - ассортимент пород для черенкования; особенности заготовки черенков хвойных, лиственных и кустарниковых пород и подготовки их к посадке; -технологию укоренения и выращивания черенковых саженцев в закрытом грунте и открытом грунте;- зависимость укоренения черенков и их состояния от режимов среды и видовых особенностей растений;- основные условия среды для укоренения в парниках и теплицах; составы почвенных субстратов; оптимальные режимы температуры и влажности воздуха и почвенного субстрата в культивационных сооружениях; влияние степени освещенности, механического и химического состава почвенного субстрата на укоренение черенков в культивационных сооружениях;- режимы уходов за посадками в течение срока их выращивания; устройства, обеспечивающие оптимальные условия среды	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос, контрольная работа

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
для укоренения черенков в культивационных сооружениях различного вида;- сравнительные особенности агроприемов выращивания черенковых саженцев в закрытом и открытом грунте;- инструменты, оборудование, механизация для заготовки черенков и выращивания черенковых саженцев;- виды маточных плантаций для заготовки черенков и способы их создания; требования к почвам плантаций и способам их подготовки;- агрохимикаты, гербициды и средства защиты от вредных организмов, применяемые при эксплуатации маточных плантаций;- цели вегетативного размножения растений способом прививки;- технология выращивания привитого посадочного материала древесных пород;- маркировка привитых саженцев;- различия в технологическом режиме прививок и последующего выращивания привитых саженцев отдельных древесных пород в условиях закрытого и открытого грунта;					
Уметь: уметь: - собирать информацию о	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
технологиях выращивания черенковых саженцев;- определять площадь маточной плантации и необходимое количество маточных деревьев на ней с учетом годовой потребности в черенках; осуществлять контроль правильности подбора и подготовки подвоя и привоя, техники выполнения прививок, последующих уходов за растениями и сроков выполнения работ;- разрабатывать технологии подготовки почв маточных плантаций, схемы севооборотов и размещения маточных растений, режимы внесения агрохимикатов;- подбирать расходные материалы, инструменты и оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ по черенкованию и прививки, и выращивания посадочного материала из них;- оценивать качество работ, выполняемых при прививках и черенковании, и выращивании саженцев.			ошибки		
Владеть: владеть: -навыками планирования и контроля мероприятий по подбору участка и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
закладке маточных плантаций для заготовки привоев, и мероприятий по подбору растущих деревьев для заготовки привойного материала;- навыками ведения опытной работы по перспективным направлениям закладки маточных плантаций, отбору растущих деревьев для заготовки черенков и применению новых агроприемов выращивания черенковых саженцев;- навыками руководства работами по размещению культивационных сооружений для выращивания черенковых саженцев; заготовкой привойного материала и черенков, их хранением до посадки и выращиванию саженцев из них; составления рабочих планов на периоды работ по выращиванию черенковых саженцев и привитого посадочного материала.					
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний					
Знать: знать: комплекс мер, необходимых для безопасности трудящихся во время выполнения ими порученных работодателем задач, с учетом требований нормативной	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
документации по технике безопасности и пожарной безопасности;					
Уметь: уметь: регулировать деятельность рабочего коллектива, создавать условия безопасного технологического процесса;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками оказания первой помощи при производственных травмах, проведения инструктажа по технике безопасности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.1 Создает и контролирует технологический процесс деятельности ландшафтного архитектора					
Знать: знать: технологии производства работ на объектах ландшафтной архитектуры различного назначения;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос
Уметь: уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом нормативных технологических параметров;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области ландшафтной архитектуры.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;					
ОПК-3.2 Оптимизирует производственный процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды					
Знать: знать: - процесс организации труда на основе достижений науки и техники, и передового	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
опыта в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды; - способы улучшения организационных форм использования труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива;					
Уметь: уметь: ставить цели, задачи и решать их; улучшать организационные формы использования труда, в рамках отдельно взятого трудового коллектива;	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: владеть: навыками составления проекта, обработки данных по результатам предпроектных исследований проекта, внедрения улучшенных форм организации труда.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к контрольной работе 1

Из 30 вопросов формируются 10 вариантов контрольной работы, по 3 вопроса в каждом варианте.

1.Понятие о питомниках и теплично-питомническом комплексе, их мощность и производственная структура.

2.Виды посадочного материала и его использование.

3.Основные пути расширения ассортиментов декоративных растений.

4.Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент.

5.Принципы формирования основного, дополнительного и ограниченного ассортимента.

6.Цели и задачи интродукции и акклиматизации видов.

7.Технологии выращивания декоративных растений в защищенном грунте :гидропонная, аэропонная технологии, автоматизация теплиц, интенсивный культурооборот в теплицах.

8.Оганизационно - производственный план питомника.

9. Определение потребности в посадочном материале для потребностей городского зеленого хозяйства с определенными природно-климатическими условиями .

10. Расчёт производственных площадей и организация территории декоративного питомника

11.Семенное и вегетативное размножение древесных и кустарниковых видов-преимущества и недостатки.

12. Современные технологии размножения растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.

13. Применение росторегулирующих и других химических веществ при репродукции древесных растений.

14. Биофизические и биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: их применение в питомниководстве.

15. Экологические факторы, их влияние на рост и развитие молодых растений в условиях открытого и закрытого грунта питомников.

16. Севообороты и культурообороты. Примерные схемы и особенности.

17.Садовые земли и грунты.

18.Способы приготовления садовых земель.

19.Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.

20.Применение удобрений в питомниках

21.Требования к репродуктивному материалу (семенам, черенкам и т.д.).

22.Технологии выращивание сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: история их разработки и использования в декоративном растениеводстве.

23.Направления в совершенствовании агротехники выращивания посадочного материала в декоративных питомниках.

25.Составление схем формирования кустарников, быстро- и медленнорастущих деревьев.

26. Составление схем формирования привитых форм деревьев и кустарников.

27.Агротехника выращивания саженцев деревьев и кустарников и их использование использования в контейнерной культуре.

30.Современные технологии выращивания укорененных черенков в открытом грунте и закрытом грунте.

Вариант тестовых заданий для проведения текущего контроля к теме «Морфологические особенности и этапы развития растений»

1. Жизненная форма растений – это:

а) своеобразный габитус, возникший в процессе эволюции;

б) форма существования растений определенного вида;

в) тип приспособления разных видов к одним и тем же условиям

среды;

г) все ответы верны.

2. Классификация жизненных форм:

а) основана на родстве происхождения растений;

б) отражает параллельные и конвергентные пути экологической

эволюции растений;

в) совпадает с классификацией систематиков;

г) все ответы верны.

3. Современная классификация жизненных форм древесных растенийпредложена:

а) Вармингом Е.; б) Гумбольдтом А.;

в) Серебряковым И. Г.; г) Морозовым Г. Ф.

4. Типичная крона из ветвей образуется:

а) только у хвойных древесных растений;

б) только у двудольных древесных растений;

в) у хвойных и двудольных древесных растений;

г) у однодольных древовидных растений.

5. Кустарники включают следующие группы жизненных форм:

а) растения, не имеющие выраженного главного ствола;

б) растения, имеющие ползучие побеги с длинным корневищем;

в) растения, имеющие подушковидную форму;

г) растения, с прямостоячими, полулежачими и стелющимися

побегами, а так же суккулентно-стеблевые и розеточные растения

без выраженного главного ствола.

6. Жизненную форму «дерево» имеют:

а) лещина, барбарис, жимолость;

б) полынь, дрок, малина, малиноклен;

в) дуб, рябина обыкновенная, саксаул;

г) брусника, толокнянка, черника;

д) лимонник, клематис, виноградовик.

7. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семени

называется:

а) ювенильный; б) эмбриональный;

в) онтогенез; г) покоя.

8. Неправильным является утверждение, что растения, плодоносящие до

глубокой старости, называются:

а) поликарпическими; б) монокарпическими;

в) полигамными; г) все ответы верны.

9. Продолжительность жизни большинства кустарников, полукустарников

и кустарничков варьирует в пределах:

а) 100 – 150 лет; б) 150 – 200 лет;

в) до 100 лет; г) до 500 лет.

10. Какие из перечисленных факторов влияют на вступление растения в

генеративный период:

а) степень облиствления побегов;

б) видовая принадлежность и условия внешней среды;

в) минеральное питание;

г) все ответы верны.

11. В группу весьма долговечных деревьев входят

а) ель восточная, липа мелколистная;

б) кипарис вечнозелёный, дуб черешчатый, самшит;

в) каштан конский, можжевельник обыкновенный;

г) рябина обыкновенная, ива белая.

Вариант 1 тестовых заданий для проведения текущего контроля к теме

«Ассортимент декоративных древесных растений и кустарниковых пород для городского озеленения»

1. Характеристика любого вида растения складывается из особенностей

а) условий освещённости места произрастания;

б) морфологического строения вегетативных и репродуктивных

органов;

в) роста и развития, цветения, опыления;

г) формирования, созревания, распространения плодов, семян и их

прорастания.

2. По какой шкале оценивается декоративность древесных растений 32

а) по 5-ти бальной; б) по 7-ми бальной;

в) по 4-х бальной; г) по 3-х бальной.

3. Деревья первой величины имеют крону диаметром

а) от 2 до 5 м; б) более 10 м;

в) от 5 до 10 м; г) все ответы верны.

4. Деревья, относящиеся к группе роста Д2 имеют высоту (м):

а) от 2 до 3; б) менее 10;

в) более 3; г) от 1 до 2;

д) от 10 до 15; е) от 15 до 25;

ж) менее 1; з) более 25.

5. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:

а) размер кроны; б) высота;

в) форма кроны; г) все ответы верны.

6. Деревья 3-й величины имеют, как правило, крону

а) узкую; б) диаметром более 10 м;

в) диаметром от 5 до 10 м; г) диаметром 2 – 5 м.

7. Стебель у умеренно растущих видов деревьев и кустарников ежегодно

прирастает

а) до 0,25 – 0,30 м; б) до 1 м;

в) до 0,50 – 0,60 м; г) на 2 м и более.

8. Неправильным является утверждение, что у древесных растений форма

кроны

а) изменяется в процессе онтогенеза;

б) изменяется в зависимости от условий произрастания; 33

в) стабильна в течение онтогенеза;

г) не зависит от условий произрастания.

9. Форма кроны древесных растений определяется

а) продолжительностью облиственного состояния;

б) требованиями озеленяемой территории;

в) взаимным расположением скелетных ветвей;

г) скоростью и продолжительностью роста побегов.

10. При моноподиальном характере ветвления формируется крона

а) яйцевидная; б) коническая;

в) шаровидная; г) плакучая.

11. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве

а) высоко поднятая; б) широкая, низко опущенная;

в) яйцевидная или зонтичная; г) плакучая.

12. Плотные кроны имеют просветы

а) не более 10%; б) 50 % и более;

в) от 25 до 50%; г) не более 25 %.

13. Крону пористую легкой структуры (ажурную) образуют:

а) липа, клен остролистный;

б) лиственница, рябина обыкновенная;

в) дуб, вяз, тополь белый;

г) бархат амурский, сосна обыкновенная.

14. Крупную плотную фактуру имеют кроны деревьев и кустарников

а) с крупными листьями (простыми и сложными), расположенными

плотно без просветов;

б) с мелкими неплотно расположенными простыми или сложными

листьями;

в) с крупными листьями, неплотно прилегающими друг к другу;

г) с мелкими плотно прилегающими листьями без просветов.

15. У молодых деревьев кора всегда

а) с трещинами или отслаивается;

б) гладкая, глянцевитая;

в) образует характерные пробковидные наросты;

г) все ответы верны.

Вариант 2 тестовых заданий для проведения текущего контроля к теме

«Ассортимент декоративных древесных растений и кустарниковых пород для городского озеленения»

1. Разнообразная окраска листьев у деревьев и кустарников обусловлена

а) физиологическими особенностями;

б) структурой поверхности листа;

в) минеральным питанием;

г) все ответы верны.

2. Зелёная окраска листьев характерна для листопадных деревьев:

а) акация белая, ива ломкая;

б) берёза повислая и пушистая, клён ясенелистный;

в) груша обыкновенная, каштан конский;

г) ива белая, клён серебристый.

3. Декоративнолистные деревья и кустарники размножаются

а) семенами; б) вегетативно; 35

в) семенами и вегетативно; г) все ответы верны.

4. Шероховатые или опушенные (войлочные, серебристые) листья имеют

а) снежноягодник, спирея японская, ива белая;

б) бархат амурский, вишня, груша, самшит;

в) сирень, бирючина, бузина обыкновенная;

г) тополь белый, калина гордовина, лох узколистный.

5. Окраска кроны деревьев и кустарников в условиях умеренного климата

определяется

а) сезонными явлениями природы;

б) видовой принадлежностью;

в) погодными условиями;

г) все ответы верны.

6. Декоративно цветущие деревья и кустарники

а) шелковица, яблоня, рябина;

б) черёмуха, слива, вишня, сирень;

в) боярышник, облепиха, рябина, калина;

г) яблоня сибирская, тополь, ель.

7. В I группу по строению листа входят следующие древесно-

кустарниковые растения:

а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;

б) аралия маньчжурская, каштан конский;

в) акация белая; бузина красная аралия маньчжурская;

г) катальпа, липа крупнолистная, калина гордовина.

8. Крупные листья имеют:

а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;

б) клён остролистный, каштан конский;

в) акация белая; бузина красная;

г) катальпа, аралия маньчжурская.

9. У каких древесных растений листопад начинается раньше

а) у аборигенных видов;

б) у интродуцентов из более теплых местообитаний;

в) у более зимостойких интродуцентов;

г) у растений с коротким периодом вегетации.

10. Сохраняют зеленый цвет листьев до самого их опадания

а) ольха черная, бирючина обыкновенная, калина гордовина;

б) липа мелколистная, клён гиннала, сирень персидская;

в) снежноягодник, чубушник обыкновенный, сирень;

г) вяз шершавый, дуб черешчатый, дуб красный.

Вариант 3 тестовых заданий для проведения текущего контроля к теме

«Ассортимент декоративных древесных растений и кустарниковых пород для городского озеленения»

1. Интенсивность окраски цветков зависит от

а) интенсивности освещения; б) места положения в кроне;

в) минерального питания; г) все ответы верны.

2. Красную, розовую или пурпурную окраску цветков имеют

а) малина душистая, миндаль степной;

б) актинидия аргута;

в) барбарис, караганадревовидная;

г) рододендрон понтийский, ломонос (клематис) Жакмана.

3. К растениям с весьма крупными цветками относятся

а) розы культурные, б) магнолия,

в) рододендроны, г) черёмуха.

4. Крупные соцветия имеют

а) бирючина, б) тамарикс,

в) белая акация, г) бузина чёрная.

5. Какие факторы влияют на время вступления растений в репродуктивную фазу

а) биологические особенности, б) жизненная форма,

в) условия места произрастания, г) все ответы верны.

Вариант 4 тестовых заданий для проведения текущего контроля

1. Шишки в период роста и развития имеют окраску

а) зелёную; б) малиновую;

в) сиреневую; г) все ответы верны.

2. К сочным плодам относятся

а) орех, жёлудь, семянка; б) ягода, яблоко, костянка;

в) двукрылатка, костянка; г) коробочка, листовка, боб.

3. К сухим плодам относятся

а) орех, жёлудь, семянка; б) ягода, яблоко, костянка;

в) двукрылатка, костянка; г) коробочка, листовка, боб.

Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации. Примерный перечень вопросов к экзамену (зачету) по дисциплине для студентов

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Декоративные питомники»

1. Ассортимент декоративных древесных и кустарниковых растений.

2. Биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам

3. Важнейшие древесно-кустарниковые породы в зеленом хозяйстве южных регионов.

4. Регуляторы роста и развития растений. Классификация регуляторов и их влияние на растения.

5. Стимуляторы роста и развития растений.

6. Гербициды. Дефолианты и антитранспиранты.

7. Древесно-кустарниковые питомники и рассадники. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом. Виды питомников.

8. Общие сведения о питомниках. Отделы питомника и их назначение.

9. Виды питомников. Питомники декоративных древесных и кустарниковых пород

10. Дайте пояснение понятиям - сеянец, саженец, отводком черенком?

11. Назовите и охарактеризуйте основные хозяйственные части питомника.

12. Основные принципы организации питомника.

13. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника.

14. Принцип разбивки площади питомника на отделы. Продуцирующая и общая площадь питомника. Дорожная сеть питомника.

15. Севооборот. Культурооборот.

16. Подготовка площади питомника. Особенности обработки почвы по системе черного, раннего и занятого паров.

17. Основные виды обработки почвы в питомниках.

18. Удобрения почвы в питомниках. Основные виды органических, минеральных и бактериальных удобрений. Нормы внесения удобрений в почву.

19. Орошение. Какие способы орошения применяются в питомниках. Нормы полива.

20. Способы размножения древесных растений.

21. Семенное размножение. Периодичность плодоношения. Сбор плодов и семян.

22. Семенной участок. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Урожайность семян. Чистота и всхожесть семян.

23. Покой семян. Виды покоя семян. Способы и сроки стратификации различных семян.

24. Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород.

25. Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян.

26. Подготовка семян к посеву. Норма высева семян. Протравливание семян.

27. Сроки, нормы и способы посева. Глубина заделки семян. Грядковый и безгрядковый способы посева.

28. Уход за сеянцами. Виды ухода.

29. Вегетативное размножение. Преимущество вегетативного размножения.

30. Размножение отводками, сущность этого способа. Какие древесно-кустарниковые породы размножают отводками?

31. Охарактеризуйте особенности размножения корневыми отпрысками и делением кустов. Какие древесно-кустарниковые породы размножают корневыми отпрысками и делением кустов?

32. В чем сущность размножения черенками. Размножение зелеными и одревесневшими черенками. Укоренение черенков в условиях искусственного тумана.

33. Отдел формирования (школа). Подготовка сеянцев к посадке в школьном отделении. Размещение посадочного материала в школьном отделении питомника и сроки его выращивания.

34. Способы посадки. Выращивание саженцев древесных пород, уход за ними, формирование штамба, кроны и корневой системы.

35. Формирование деревьев, выросших в лесу.

36. Агротехника деревьев в период их выращивания в школах.

37. Организационно-хозяйственный план питомника.

38. Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике.

39. Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомников.

40. Способы хранения и транспортировка посадочного материала .

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению самостоятельной работы

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и другие.

При оценке работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;

- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;

- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;

- обучающийся проанализировал материал;

- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;

- работа оформлена в соответствии с требованиями;

- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании самостоятельной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Результаты промежуточной аттестации

Зачет

Экзамен и зачет по дисциплине (модулю) служат для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призваны выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

Критерии оценки знаний на зачете / экзамене

Экзамен или зачет может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Также оценка «зачтено» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Оценкой «зачтено» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «незачтено» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех

вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Байтулин, И. О. Создание лесного питомника и технология выращивания посадочного материала [Электронный ресурс]/ И. О. Байтулин. - М.: Всемирный фонд дикой природы(WWF), 2009 - 49 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа	http://www.iprbookshop.ru/13493.html
Электронный определитель травянистых и древесных растений	http://www.ecosystema.ru
Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184081	https://e.lanbook.com/book/184081

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Теодоронский, В.С. Садово-парковое строительство: учебник/ В.С. Теодоронский. – М.: Издательство Московского государственного университета леса, 2008. – 336 с.	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1007528
Штерншис, М. В. Биологическая защита растений : учебник для вузов / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-49266-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/384752	https://e.lanbook.com/book/384752
633(07) М 54 Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Древоводство" для студентов специальности 250203.65 Садово-парковое и ландшафтное строительство и практических работ по дисциплинам "Декоративное растениеводство" и "Декоративные питомники" направления подготовки 250700.62 Ландшафтная архитектура / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. ланшафт. архитектуры и лес. дела ; [сост. Уджуху М.И.]. - Майкоп : МГТУ, 2014. - 34 с. - Прил.: с. 9-33. - Библиогр.: с. 34 (14 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000052962
Энциклопедия садовых растений	http://flower.onego.ru/
Статьи о декоративных растениях	http://www.websad.ru/
Циркон в технологии выращивания хвойных интродуцентов /Н.В. Пентелькина, Ю.С. Пентелькина	http://science-bsea.narod.ru/2002/leskomp_2002/pentelkina_cirkon.htm
Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории / О. С. Попова, В. П. Попов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47376-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364946	https://e.lanbook.com/book/364946

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/ 2. http://flower.onego.ru/ -энциклопедия садовых растений 3. www.ecosystema.ru- электронный определитель травянистых и древесных растений 4. http://www.agrotip.ru/equipment/01 Многофункциональный рассадный комплекс 5.

http://www.botanichka.ru/blog/2010/03/17/hydroponic/Преимущества и методы выращивания растений на гидропонике 6. http://www.vnialmi. ru/work/work18.htm Интенсивная технология выращивания посадочного материала лиственных пород 7.· http://www.websad.ru/- статьи о декоративных растениях 8 . http://science-bsea.narod.ru/2002/leskomp_2002/pentelkina_cirkon.htm 9.· http://www.agrotip.ru/equipment/01 Многофункциональный рассадный комплекс 10. http://www.vnialmi. ru/work/work18.htm Интенсивная технология выращивания посадочного материала лиственных пород Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов,

оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . – URL: http://flowerlib.ru/. – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. http://flowerlib.ru/news/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебный материал дисциплины изучается, в течение одного семестра в соответствии с учебным планом. Основу курса составляют лекции, которые чередуются с семинарскими занятиями. Аудиторные занятия (лекции и семинары) объединены с самостоятельной внеаудиторной работой студентов над рекомендуемой литературой, заданиями, которые выдаёт преподаватель.

Семинар представляет собой активный метод обучения, в применении которого преобладает продуктивно-преобразовательная деятельность будущих экономистов-менеджеров. Он призван развивать и закреплять у обучающихся навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развёрнутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

Цель семинарских занятий:

-углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;

-проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;

- привить будущим специалистам навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории, развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;

- выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с программой лекционного курса. Семинарские занятия могут проходить в различной форме: обсуждение заданных планом вопросов, решение и обсуждение задач и тестов, обсуждение докладов и рефератов, дискуссии, рассмотрение конкретных ситуаций, проектирование и моделирование различных видов и компонентов профессиональной деятельности. Желательно при подготовке к семинару придерживаться следующих рекомендаций:

1. При изучении конспекта лекций необходима его собственная интерпретация. Не следует жёстко придерживаться терминологии лектора, а правильно уяснить сущность и передать её в наиболее удобной форме.

2. При изучении основной рекомендуемой литературы следует сопоставить учебный материал темы с конспектом, дать ему критическую оценку и сформулировать собственное умозаключение и научную позицию. При этом нет необходимости составлять дополнительный конспект, достаточно в основном конспекте сделать пояснительные записи (желательно другим цветом).

3. Студенты в обязательном порядке, кроме рекомендуемой к изучению основной и дополнительной литературы, должны регулярно (не реже одного раза в месяц) просматривать специальные журналы, а также интернет-ресурсы, сообщать на семинарах и обсуждать

информацию, которую содержат новейшие публикации по основным вопросам, изучаемым в рамках изучаемой дисциплины. Ряд вопросов учебного материала рассматриваются на семинарских занятиях в виде подготовленных студентами сообщений, с последующим оппонированием и обсуждением всей группой.

Своевременная и качественная подготовка к семинару и выполнению заданий является необходимым успехом итоговой аттестации по дисциплине.

В помощь студентам при изучения отдельных разделов дисциплины и выполнения расчетных заданий составлены методические рекомендации по проведению расчетов по необходимого количества посадочного материала для озеленения предложенного населенного пункта и подбор ассортимента древесных и кустарниковых видов для улучшения качества основного,дополнительного и ограниченного

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
7-Zip Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Autodesk AutoCAD Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
QGIS Свободная лицензия
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим

Название
доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . – URL: http://flowerlib.ru/. – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. http://flowerlib.ru/news/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – URL: http://www.mnr.gov.ru/. – Текст: электронный.Официальные документы, статистика, аналитика, особо охраняемые природные территории, базы данных. http://www.mnr.gov.ru/

Название
Библиотека по цветоводству : [сайт] / [подбор материалов, оформление: Елена Морозова ; разработка ПО: Алексей Злыгостев]. – [Москва], 2002. - . – URL: http://flowerlib.ru/. – Текст: электронный.Новости цветоводства, библиотека книг по цветоводству, ссылки на сайты о цветах и ландшафтном дизайне. http://flowerlib.ru/news/

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для самостоятельной работы: №ауд. адрес В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;Офисный пакет «WPS office»;Программа для работы с архивами «7zip»;Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд. адрес: Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: №ауд. адрес: Кабинет ландшафтного проектирования (1-215) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;Офисный пакет «WPS office»;Программа для работы с архивами «7zip»;Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;