

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

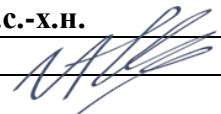
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета экологии и ландшафтной  
архитектуры, профессор, д.с.-х.н.

Есаулко А.Н.

«11» мая 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.01 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ  
ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА**

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**35.03.10 Ландшафтная архитектура**

Код и наименование направления подготовки/специальности

**Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

**Бакалавр**

Квалификация выпускника

**Очная, заочная**

Форма обучения

**2022**

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

### 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Технология выращивания посадочного материала» является формирование у студентов навыков по ведению питомнического и теплично-оранжерейного хозяйства, т. е. выращиванию рассады цветочно-декоративных культур, а также семян и саженцев древесных пород в зависимости от условий почвенно-климатической зоны.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(-ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 - Способен осуществлять проектированием и управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ.	ПК-2.5 - Осуществляет контроль за проведением мероприятий по прохождению инструктажей и соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении комплекса работ на территориях и объектах.	<b>Знания:</b> требований технической документации к организации производства комплекса работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (10.005 Е/01.6 Зн.2);
		<b>Умения:</b> определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства комплекса работ (10.005 Е/01.6 У.8);
		<b>Навыки и/или трудовые действия:</b> осуществления контроля за проведением мероприятий по прохождению инструктажей и соблюдению работниками требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении комплекса работ на территориях и объектах (10.005 Е/01.6 ТД.5);

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Технология выращивания посадочного материала» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 6 семестре;
- для студентов заочной формы обучения – на 3 курсе;

Для освоения дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата «Ботаника», «Агрехимия», «Декоративная дендрология», «Декоративное растениеводство».

Освоение дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- Озеленение курортных зон Северокавказского региона;
- Декоративное садоводство;
- Озеленение жилого района;
- Устройство и содержание зимнего сада.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» в соответствии с рабочим учебным планом составляет 144 час. (4 з.е.) и ее распределение по видам работ представлены ниже.

**Очная форма обучения**

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
6	144/4	24	30	-	54	36	Экзамен
в т.ч. часов: в интерактивной форме		6	8	-	-	-	-
практической подготовки (при наличии)		24	30	-	54	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
6	144/4	-	-	-	-	2	0,25

**Заочная форма обучения**

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
3	144/4	6	8	-	121	9	Экзамен
в т.ч. часов: в интерактивной форме		6	8	-	-	-	-
практической подготовки (при наличии)		6	8	-	121	-	-

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
3	144/4	-	-	-	-	2	0,25

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Очная форма обучения**

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Контроль	для успешности и промежуточные результаты достигаются	индивидуально	ров достигаются
		Всего	Лекции	Семинарские занятия	Самостоятельная работа					

				Практические	Лабораторные				
1	Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках.	10	4	2	-	4	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
2	Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов.	10	2	2	-	6	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
3	Организационно-хозяйственный план питомника.	10	4	2	-	4	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочные средства проверки результатов достижений индикаторов компетенций***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
4	Маточное хозяйство.	10	2	2		6	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
	Контрольная точка по темам 1-4	10	-	4	-	6	Контрольная работа	Комплект контрольных заданий	ПК-2.5
5	Отдел размножения.	12	4	4	-	4	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
6	Отдел формирования саженцев.	10	2	4	-	4	собеседова ние, тест, практико- ориентиров анное задание, реферат	Вопросы по темам/разд елам дисциплин ы; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентиров анных и ситуационн ых задач; темы рефератов	ПК-2.5
7	Выращивание красивоцветущих и декоративно лиственных кустарников.	10	2	2	-	6	собеседова ние, тест, практико- ориентиров анное задание, реферат	Вопросы по темам/разд елам дисциплин ы; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентиров анных и ситуационн ых задач; темы рефератов	ПК-2.5

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочные средства проверки результатов достижений индикаторов компетенций***	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
8	Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).	8	2	2		4	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
9	Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа).	8	2	2		4	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
	Контрольная точка по темам 5-9	10	-	4	-	6	Контрольная работа	Комплект контрольных заданий	ПК-2.5
	Практическая подготовка	108	24	30	-	54	-	-	ПК-2.5
	<b>Промежуточная аттестация</b>	36	-	-	-	-	<b>Экзамен</b>	<b>Комплект экзаменационных вопросов</b>	<b>ПК-2.5</b>
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Очная форма обучения

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций <sup>***</sup>	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
1	Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках.	14	2	-	-	12	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
2	Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов.	15	2	-	-	13	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5



№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижений индикаторов компетенций <sup>***</sup>	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
3	Организационно-хозяйственный план питомника.	14	-	-	-	14	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
4	Маточное хозяйство.	16	2	-	-	14	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций <sup>***</sup>	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
5	Отдел размножения.	14	-	-	-	14	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
6	Отдел формирования саженцев.	16	-	2	-	14	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5

№ п/п	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций <sup>***</sup>	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
7	Выращивание красивоцветущих и декоративно лиственных кустарников.	14	-	-	-	14	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5
8	Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).	14	-	2	-	12	собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-2.5

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
9	Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа).	14	-	2	-	12	собеседова ние, тест, практико- ориентиров анное задание, реферат	Вопросы по темам/разд елам дисциплин ы; фонд тестовых заданий; комплект практико- ориентиров анных и ситуационн ых задач; темы рефератов	ПК-2.5
	Контрольная работа по всем темам	4	-	2	-	2	Контрольн ая работа	Комплект контрольн ых заданий	ПК-2.5
	<b>Практическая подготовка</b>	135	<b>6</b>	<b>8</b>	-	<b>121</b>	-	-	ПК-2.5
	<b>Промежуточная аттестация</b>	9	-	-	-	-	<b>Экзамен</b>	<b>Комплект экзаменац ионных вопросов</b>	<b>ПК-2.5</b>
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	-	<b>121</b>	-	-	-

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическ ая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно-заочная форма

<p>Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках.</p>	<p>Роль и значение ЦДК и питомников деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Размеры, виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента. Производственная структура и отделы питомника.</p>	<p>4/-/4</p>	<p>2/2/2</p>	<p>-</p>
<p>Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов.</p>	<p>Почвенные смеси и субстраты для выращивания рассады. Подготовка семян и посев. Уходы за посевами до появления всходов. Уход за рассадой в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадка в контейнеры, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.). <i>(лекция-визуализация)</i></p>	<p>2/2/2</p>	<p>2/2/2</p>	<p>-</p>
<p>Организационно-хозяйственный план питомника.</p>	<p>Расчет площади питомника. Проектирование севокультуроборотов. Организации территории питомника. Разработка агротехники выращивания. Определение потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов, рабочей силе, машинах, орудиях, инструментах, в жилых и служебных помещениях.</p>	<p>4/-/4</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

Маточное хозяйство.	Организация территории маточного хозяйства. Подбор маточных растений. Методика расчета необходимого количества маточных растений. Закладка маточной плантации, уход за ней и содержание маточников.	2/2/2	2/2/2	-
Отдел размножения.	Разработка агротехники выращивания сеянцев и отводков, разработка технологии выращивания укорененных черенков.	4/-/4	-	-
Отдел формирования саженцев.	Технология выращивания формирования привитых древесных саженцев.	2/-/2	-	-
Выращивание красивоцветущих и декоративно лиственных кустарников.	Технология выращивания формирования лиственно-декоративных кустарников. Разработка агротехники выращивания красивоцветущих кустарников (сиреней и роз, форзиции, чубушников и др.). <i>(лекция-визуализация)</i>	2/2/2	-	-
Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).	Разработка агротехники выращивания медленно растущих деревьев. Составление расчетно-технологической карты на выращивание саженцев (РТК).	2/-/2	-	-
Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа).	Разработка агротехники выращивания крупномерных деревьев в ШДВ.	2/-/2	-	-
<b>Итого</b>		<b>24/6/24</b>	<b>6/6/6</b>	<b>-</b>

**5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
1. Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках.	<u>Практическое занятие №1</u> Расчет производственных площадей питомника.	2/2/2	-	-	-	-	-
2. Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов.	<u>Практическое занятие №2</u> Расчет потребности в цветочной рассаде и разработка ассортимента. Разработка агротехники выращивания рассады одного из видов цветочно-декоративных культур. (Работа в малых группах)	2/-/2	-	-	-	-	-
3. Организационно-хозяйственный план питомника.	<u>Практическое занятие №3</u> Рассчитать площадь питомника. Организовать территорию питомника. Разработать агротехники выращивания.	2/2/2	-	-	-	-	-
4. Маточное хозяйство.	<u>Практическое занятие №4</u> Организовать территорию маточного хозяйства. Подобрать маточные растения. Рассчитать необходимое количество маточных растений. (Работа в малых группах)	2/-/2	-	-	-	-	-
Контрольная точка №1 по темам 1-4		4/-/4	-	-	-	-	-
5. Отдел размножения.	<u>Практическое занятие №5</u> Разработка агротехники выращивания семян и отводков. Разработка технологии выращивания укорененных черенков.	4/-/4	-	-	-	-	-

6. Отдел формирования саженцев.	<u>Практическое занятие №6</u> Технология выращивания формирования привитых древесных саженцев.	4/-/4	-	2/-/2	-	-	-
7. Выращивание красивоцветущих и декоративно лиственных кустарников.	<u>Практическое занятие №7</u> Технология выращивания и формирования лиственно-декоративных кустарников. <b>(Работа в малых группах)</b>	2/2/2	-	-	-	-	-
8. Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).	<u>Практическое занятие №8</u> Составление расчетно-технологической карты выращивания саженцев (РТК). <b>(Работа в малых группах)</b>	2/2/2	-	2/2/2	-	-	-
9. Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа).	<u>Практическое занятие №9</u> Разработка агротехники выращивания крупномерных деревьев в ШДВ.	2/-/2	-	2/2/2	-	-	-
Контрольная точка №2 по темам 5-9		4/-/4	-	-	-	-	-
Контрольная работа по всем темам		-	-	2/2/2	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>30/8/30</b>	-	8/8/8	-	-	-

\*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

### 5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам.	20	-	30	-	-	-
Подготовка к собеседованиям, подготовка к тестированию, подготовка к практико-ориентированным заданиям, подготовка к написанию рефератов и публикаций.	24	-	30	-	-	-



Подготовка к контрольной работе.	-	4	-	30	-	-
Подготовка к экзамену.	-	6	-	31	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>44</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>61</b>	-	-

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология выращивания посадочного материала» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Технология выращивания посадочного материала».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Технология выращивания посадочного материала».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Технология выращивания посадочного материала».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ (тесты).
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами очной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках	1,2	1,2,3,4,6,9	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
2	Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов	1,3	1,2,3,4,6,7,8,9,10	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
3	Организационно-хозяйственный план питомника	1,2,3	1,2,3,4,6,7,8,9,12	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
4	Маточное хозяйство	2,3	1,2,3,4,6,7,8,9,10	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
5	Отдел размножения	1,3	1,2,3,4,6,7,8,9,12	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
6	Отдел формирования саженцев	1,2	1,2,3,4,6,7,8,9,10	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
7	Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.	1,2,3	1,2,3,4,6,7,11	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
8	Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа)	1,3	1,2,3,4,6,7,8,9,10	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>
9	Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа)	2,3	1,2,4,6,7,10,12	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> <a href="http://wokinfo.com/russian/">http://wokinfo.com/russian/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>

## 7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технология выращивания посадочного материала»

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

**Очная форма обучения**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК-2.5 - Осуществляет контроль за проведением мероприятий по прохождению инструктажей и соблюдению требованиями работниками охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении комплекса работ на территориях и объектах	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве									
	Декоративное растениеводство									
	Декоративная дендрология									
	Декоративное садоводство									
	Технология выращивания посадочного материала							+		
	Ознакомительная практика									
	Таксация									
	Проектно-технологическая практика(П)									
	Подготовка и сдача государственного экзамена									
Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы										

**Заочная форма обучения**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
ПК-2.5 - Осуществляет контроль за проведением мероприятий по прохождению инструктажей и соблюдению требованиями работниками охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении комплекса работ	Машины и механизмы в ландшафтном строительстве					
	Декоративное растениеводство					
	Декоративная дендрология					
	Декоративное садоводство					
	Технология выращивания посадочного материала					
	Таксация					
	Ознакомительная практика					
	Проектно-технологическая практика(П)					
Подготовка и сдача государственного экзамена						

Индикатор компетенции (код и содержание) на территориях и объектах	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс				
		1	2	3	4	5
	Подготовка к процедуре и процедура защиты выпускной квалификационной работы					

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Технология выращивания посадочного материала» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Технология выращивания посадочного материала» проводится в виде **экзамена**.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам, начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	тестирование	5
	Контрольная работа по темам 1-4	15
	задачи	10
2.	тестирование	5
	Контрольная работа по темам 5-9	15
	задачи	10
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (*дифференцированный зачет, экзамен*) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет, дифференцированный зачет, экзамен*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (*зачета, дифференцированного зачета, экзамена*) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (*зачете, дифференцированном зачете, экзамене*) и сумма баллов переводится в оценку.

### **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

<b>Содержание билета</b>	<b>Количество баллов</b>
Теоретический вопрос №1 ( <i>оценка знаний</i> )	до 5
Теоретический вопрос №2 ( <i>оценка знаний</i> )	до 5
Задача ( <i>оценка умений и навыков</i> )	до 6
<b>Итого</b>	16

### **Критерии оценки ответа на экзамене**

#### ***Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)***

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.

Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

### **Оценивание задачи**

**6 баллов** Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**5 баллов**

**4 балла** Задачи решены с небольшими недочетами.

**3 балла**

**2 балла** Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**1 баллов** Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

### **Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения**

Для студентов заочной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам, начисляются баллы по следующим видам работ:

<b>№ контрольной точки</b>	<b>Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
	Контрольная работа по всем темам дисциплины	30
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
	Активность на лекционных занятиях	10
	Результативность работы на практических занятиях	15
	Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)	15
	<b>Итого</b>	<b>100</b>

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (*дифференцированный зачет, экзамен*) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет, дифференцированный зачет, экзамен*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (*зачета, дифференцированного зачета, экзамена*) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (*зачете, дифференцированном зачете, экзамене*) и сумма баллов переводится в оценку.

### **Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене**

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

<b>Содержание билета</b>	<b>Количество баллов</b>
Теоретический вопрос №1 ( <i>оценка знаний</i> )	до 5
Теоретический вопрос №2 ( <i>оценка знаний</i> )	до 5
Задача ( <i>оценка умений и навыков</i> )	до 6
<b>Итого</b>	16

### **Критерии оценки ответа на экзамене**

#### ***Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)***

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная.

Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

### **Оценивание задачи**

**6 баллов** Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**5 баллов**

**4 балла** Задачи решены с небольшими недочетами.

**3 балла**

**2 балла** Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**1 баллов** Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:  
для экзамена:

- «отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 70 до 84 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 55 до 69 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 54 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

## **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Технология выращивания посадочного материала»**

### **Вопросы для собеседования**

1. Специфика питомников декоративных растений (формирование крон, корневой системы, декоративных стриженных форм деревьев и кустарников, длительность выращивания материала).
2. Стандарты на декоративные древесные растения.
3. Выбор места под питомник.
4. Размеры питомников.
5. Виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента.
6. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства
7. Целевое назначение ассортимента.
8. Экологические особенности древесных растений.
9. Долговечность и темпы роста древесных пород в разных географических и экологических условиях.
10. Группировка древесных растений по темпам роста.

11. Интродукция. Значение в декоративном древоводстве, способы привлечения дикой флоры, редких и исчезающих растений.
12. Проектирование сево- и культурооборотов.
13. Особенности культурооборотов в питомнике.
14. Проект организации питомника, дорожная сеть.
15. Проект мелиорации, закладка изгороди и защитных полос.
16. Расчет потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов.
17. Особенности обработки почвы в питомнике.
18. Севообороты в разных отделах питомников.
19. Особенности культурооборотов в питомнике.
20. Севообороты в декоративных питомниках.
21. Технологические карты по освоению площади питомника.
22. Дендрарий, демонстрационные, эксплуатационные маточные сады. Значение сортовых и формовых особенностей в декоративном древоводстве.
23. Подбор маточных растений по серии декоративных качеств, устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам городской среды.
24. Маточники для семенного и вегетативного размножения, их особенности.
25. Закладка маточной плантации.
26. Требования к обработке почвы, нормы внесения удобрений и ежегодных подкормок, требования к посадочному материалу.
27. Уход, содержание и учет маточников.
28. Продолжительность эксплуатации маточников
29. Значение сортовых и формовых особенностей в декоративном древоводстве.
30. Маточники для семенного и вегетативного размножения, их особенности.
31. Требования к обработке почвы, нормы внесения удобрений и ежегодных подкормок, требования к посадочному материалу.
32. Уход, содержание и учет маточников.
33. Продолжительность эксплуатации маточников.
34. Подготовка почвы для посева.
35. Особенности подготовки семян к посеву в декоративном древесном питомнике.
36. Сроки и техника посева.
37. Способы посева семян древесных растений.
38. Особенности посева мелких семян.
39. Пикировка сеянцев.
40. Способы пикировки.
41. Сроки выращивания сеянцев.
42. Особенности ухода за посевами до появления всходов и за всходами.
43. Выкопка, сортировка и хранение сеянцев
44. Выращивание быстро- и медленнорастущих лиственных деревьев.
45. Размещение растений при посадке.
46. Уход за саженцами.
47. Формирование штамба.
48. Выращивание хвойных деревьев.
49. Размещение растений.
50. Уход за саженцами хвойных.
51. Выкопка, сортировка, сроки пересадки, выпуск.
52. Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев.
53. Сроки выращивания.
54. Площади питания и размещение растений. Посадка растений. Уход за саженцами.
55. Формирование штамба.
56. Формирование кроны.
57. Особенности выращивания во 2 школе медленнорастущих привитых декоративных растений.
58. Особенности выращивания хвойных.
59. Выращивание хвойных и крупномерных лиственных кустарников.
60. Сроки выращивания.



61. Размещение растений и площадь питания.
62. Особенности формирования архитектурных форм кустарников.
63. Назначение и организация 3 школы (школы длительного выращивания - ШДВ).
64. Сроки выращивания деревьев в школе.
65. Площадь питания. Посадка саженцев с уплотнителями и без уплотнителей.
66. Стратификация.
67. Скарификация.
68. Ошпаривание семян.
69. Механическая обработка семян.
70. Обработка семян химикатами.

### **Комплект заданий для выполнения на практических занятиях**

#### **Тема 1. Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках.**

1. Задание: рассмотреть классификацию посадочного материала и объяснить различия в выращивании, посадке и уходе за ним.
2. Задание: ознакомиться с различными видами биостимуляторов, изучить их влияние на различные группы растений, способы применения и дозировки в зависимости от вида растения.
3. Задание: рассмотреть особенности выращивания посадочного материала в открытом грунте, установить преимущества и недостатки данного типа выращивания, а также экономическое значение.
4. Задание: рассмотреть особенности выращивания посадочного материала в закрытом грунте, установить преимущества и недостатки данного типа выращивания, а также экономическое значение.
5. Задание: объяснить различия почвосмесей, субстратов и грунтов при выращивании растений различных групп, а также особенности их удобрения и полива.

#### **Тема 2. Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов.**

1. Задание: пользуясь справочной литературой, определить возможные способы вегетативного размножения предложенных в гербарной папке цветочных растений, назвать наиболее экономически выгодные.
2. Задание: рассмотреть предложенные гербарные образцы декоративных травянистых культур, пользуясь определителем и биноклем, определите предложенные гербарные экземпляры растений.
3. Задание: подобрать субстрат и почвенные смеси с учетом биологических особенностей для выращивания рассады следующих видов растений: астильба японская, колокольчик карпатский.
4. Задание: подобрать субстрат и почвенные смеси с учетом биологических особенностей для выращивания рассады следующих видов растений: флокс метельчатый, гайлардия гибридная.
5. Задание: указать особенности ухода за рассадой клематиса, кореопсиса и рудбекии в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадка в контейнеры, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.).

#### **Тема 3. Организационно-хозяйственный план питомника.**

1. Задание: рассчитать площадь питомника для выращивания хвойных растений.
2. Задание: спроектировать севокультуророоборот на близлежащих полях.
3. Задание: разработать агротехнику выращивания типичных для Северного Кавказа красивоцветущих двулетников.
4. Задание: определить потребности в семенах, удобрениях на базе выбранного питомника.
5. Задание: определить потребности в видах материалов, рабочей силе, машинах, орудиях, инструментах, в жилых и служебных помещениях на базе выбранного питомника.

#### **Тема 4. Маточное хозяйство.**

1. Задание: организовать территорию маточного хозяйства на выбранном участке.

2. Задание: подобрать маточные растения для определенной зоны произрастания.
3. Задание: составить методику расчета необходимого количества маточных растений. Произвести необходимые расчеты.
4. Задание: заложить маточную плантацию любого вида растения для условий Ставропольского края, производить необходимый уход за ней, содержать маточники.
5. Задание: заложить маточную плантацию любого вида растения для условий родного края, производить необходимый уход за ней, содержать маточники.

#### **Тема 5. Отдел размножения.**

1. Задание: рассмотреть агротехнику выращивания сеянцев и отводков для лиственных культур.
2. Задание: рассмотреть агротехнику выращивания сеянцев и отводков для хвойных культур.
3. Задание: рассмотреть агротехнику выращивания укорененных черенков для лиственных культур.
4. Задание: рассмотреть агротехнику выращивания укорененных черенков для хвойных культур.
5. Задание: описать агротехнику выращивания саженцев винограда из горизонтальных отводков.

#### **Тема 6. Отдел формирования саженцев.**

1. Задание: объяснить условия и особенности выбора подвоя и привоя для нескольких культур на выбор.
2. Задание: рассмотреть влияние агротехнических условий на выбор срока окулировки.
3. Задание: ознакомиться с инструментами и материалами, необходимыми для проведения окулировочной кампании.
4. Задание: рассмотреть особенности и сроки проведения преокулировочных работ.
5. Задание: описать различные методы заготовки черенков для следующих культур: вишня, яблоня, черешня.

#### **Тема 7. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.**

1. Задание: рассмотреть предложенные гербарные образцы красивоцветущих кустарников (5 растений) и на основе анализа литературных данных подобрать оптимальные способы прививки для каждой культуры.
2. Задание: рассмотреть предложенные гербарные образцы декоративно-лиственных кустарников (5 видов) и на основе анализа литературных данных подобрать оптимальные способы прививки для каждой культуры.
3. Задание: дать характеристику и привести примеры использования в озеленении декоративных кустарников, принадлежащих к следующим родам: Гортензия, Будлея, Вейгела, Глициния, Гортензия.
4. Задание: указать особенности обрезки парковых, садовых и плетистых роз, перечислить особенности укрытия роз.
5. Задание: указать особенности обрезки спиреи, жасмина и тиса.

#### **Тема 8. Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).**

1. Задание: рассмотреть предложенные гербарные образцы древесных культур (5 растений); на основе анализа литературных данных подобрать оптимальные способы прививки для каждой культуры.
2. Задание: составить расчетно-технологическую карту выращивания саженцев для следующих древесных культур: груша лесная, груша лохолистная, фисташковое дерево.
3. Задание: составить расчетно-технологическую карту выращивания саженцев для следующих древесных культур: яблоня лесная, яблоня сибирская, карликовая ива.
4. Задание: описать систему ухода за хвойными и декоративно-лиственными кустарниками во второй школе.
5. Задание: составить расчетно-технологическую карту выращивания саженцев хвойных кустарников на выбор студента.

#### **Тема 9. Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа).**

1. Задание: объяснить систему ухода (культивация, рыхление, подрезка корней) за хвойными растениями в ШДВ.

2. Задание: объяснить систему ухода (культивация, рыхление, подрезка корней) за декоративно-лиственными растениями в ШДВ.
3. Задание: рассказать сроки и способы внесения удобрений для хвойных растений в ШДВ.
4. Задание: рассказать сроки и способы внесения удобрений для хвойных растений в ШДВ.
5. Задание: указать возможных вредителей для декоративно-лиственных культур и меры борьбы с ними в ШДВ.

**Комплект творческих заданий на практических занятиях, проводимых в интерактивной форме (работа в малых группах)**

1. Приготовить субстрат для посадки цветочных растений на выбор преподавателя с учетом их биологических особенностей.

2. Произвести посев и посадку нескольких видов растений (на выбор студента) и дать рекомендации по дальнейшему уходу и высадке в открытый грунт.

Творческие задания по теме практического занятия «Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.»

1. Изучить алгоритм действий при выполнении прививки глазком в приклад. С помощью прививочного ножа и заготовленных черенков выполнить окулировку глазком в приклад.

2. Изучить алгоритм действий при выполнении копулировки в приклад, в боковой разрез, за кору, мостиком. С помощью прививочного ножа и заготовленных черенков выполнить копулировку предложенными способами.

**Комплект контрольных заданий по вариантам  
Для студентов очной формы обучения**

**Контрольная точка № 1 (темы 1-4)  
Вариант 1**

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов).

Роль и значение питомников в деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. Оптимальная температура хранения семян большинства растений:

- а) от -5 до 0° С
- б) от 0 до +5° С
- в) от +5 до +10° С
- г) От +10 до +15° С

2. Какого способа подготовки семян к посеву не существует?

- а) скарификация
- а) стратификация
- б) коагуляция
- в) намачивание

3. К основным типам покоя семян не относится:

- а) экзогенный
- б) эндогенный
- в) гомогенный
- г) комбинированный

4. К отделам питомника не относится:

- а) отдел размножения
- б) отдел формирования
- в) маточное хозяйство
- г) отдел пикировки

5. В элитный маточник не входит:

- а) отводковый маточник
- б) черенковый маточник
- в) штамбовый маточник

г) семенной маточник

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов).

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на март-апрель, а высота кустарников не превышала 1,3 м.

**Вариант 2**

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов).

Принципы формирования основного, дополнительного и ограниченного ассортимента.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

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 растений предложена:

- 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 также суккулентно-стеблевые и розеточные растения без выраженного главного ствола.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов).

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на май-июнь, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

**Вариант 3**

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. 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.

2. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семени называется:

- а) ювенильный;
- б) эмбриональный;
- в) онтогенез;
- г) покоя.

3. Неправильным является утверждение, что растения, плодоносящие до глубокой старости, называются:

- а) поликарпическими;
- б) монокарпическими;
- в) полигамными;
- г) все ответы верны.

4. 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.

5. 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.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на июль-август, а высота кустарников не превышала 1,7 м.

#### ***Вариант 4***

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

Применение удобрений в питомниках.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

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

- 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) от 15 до 25;
- г) от 1 до 2;

5. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют:

- а) размер кроны;
- б) высота;

- в) форма кроны;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы время цветения выпадало на сентябрь-октябрь, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

***Вариант 5***

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

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

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. 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.

2. 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.

3. Неправильным является утверждение, что у древесных растений форма кроны

- а) изменяется в процессе онтогенеза;
- б) изменяется в зависимости от условий произрастания;
- в) стабильна в течение онтогенеза;
- г) не зависит от условий произрастания.

4. Форма кроны древесных растений определяется

- а) продолжительностью облиственного состояния;
- б) требованиями озеленяемой территории;
- в) взаимным расположением скелетных ветвей;
- г) скоростью и продолжительностью роста побегов.

5. При моноподиальном характере ветвления формируется крона

- а) яйцевидная;
- б) коническая;
- в) шаровидная;
- г) плакучая.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – подобрать ассортимент декоративных кустарников для группы с учетом их сроков вегетации, времени цветения, особенностей корневого питания и высоты штамба, при условии, чтобы растение достигало максимально декоративных свойств в ноябре-декабре, а высота кустарников не превышала 1,5 м.

***Контрольная точка № 2 (темы 5-9)***

***Вариант 1***

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

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

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве

- а) высоко поднятая;
  - б) широкая, низко опущенная;
  - в) яйцевидная или зонтичная;
  - г) плакучая.
2. Плотные кроны имеют просветы

- а) не более 10%;
- б) 50 % и более;
- в) от 25 до 50%;
- г) не более 25 %.

3. Крону пористую легкой структуры (ажурную) образуют:

- а) липа, клен остролистный;
- б) лиственница, рябина обыкновенная;
- в) дуб, вяз, тополь белый;
- г) бархат амурский, сосна обыкновенная.

4. 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.

5. У молодых деревьев кора всегда:

- а) с трещинами или отслаивается;
- б) гладкая, глянцевитая;
- в) образует характерные пробковидные наросты;
- г) все ответы верны.

### 3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для хвойных кустарников и деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

## *Вариант 2*

### 1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

Подбор маточных растений по серии декоративных качеств, устойчивости к болезням, вредителям и неблагоприятным факторам городской среды.

### 2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. Соединения, подавляющие или тормозящие физиологические или биохимические процессы в растениях, ростовые процессы, прорастание семян и распускание почек - это

- а) цитокинины
- б) рибофлавины
- с) ингибиторы роста
- д) катализаторы

2. Фитогормоны, главным образом производные пуринов, стимулирующие деление клеток, прорастание семян, способствующие заложению почек у целых растений и изолированных тканей – это

- а) ауксины
- б) гиббереллины
- с) цитокинины
- д) катализаторы

3. Минимальный срок выращивания саженцев в контейнерах:

- а) 3-4 месяца
- б) 7-8 месяцев
- с) 1 год

- d) 2 года
4. Оптимальные размеры контейнеров для выращивания саженцев:
- a) диаметр 10 см, высота 20 см
  - b) диаметр 13 см, высота 30 см
  - c) диаметр 25 см, высота 40 см
  - d) диаметр 30 см, высота 15 см
5. Выращивание саженцев по типу «цветущее дерево»:
- a) однолетки с пазушными цветковыми почками
  - b) однолетки в «луговом» саду
  - c) двухлетки или трехлетки, заложившие цветковые почки
  - d) саженцы-двухлетки на карликовых подвоях, вступающие в плодоношение на 2-й год после посадки

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для лиственных кустарников и деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

**Вариант 3**

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

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

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. Разнообразная окраска листьев у деревьев и кустарников обусловлена

- a) физиологическими особенностями;
- b) структурой поверхности листа;
- v) минеральным питанием;
- г) все ответы верны.

2. Зелёная окраска листьев характерна для листопадных деревьев:

- a) акация белая, ива ломкая;
- b) берёза повислая и пушистая, клён ясенелистный;
- v) груша обыкновенная, каштан конский;
- г) ива белая, клён серебристый.

3. Декоративно-лиственные деревья и кустарники размножаются

- a) семенами;
- b) вегетативно;
- v) семенами и вегетативно;

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

- a) снежноягодник, спирея японская, ива белая;
- b) бархат амурский, вишня, груша, самшит;
- v) сирень, бирючина, бузина обыкновенная;
- г) тополь белый, калина гордовина, лох узколистный.

5. Окраска кроны деревьев и кустарников в условиях умеренного климата определяется

- a) сезонными явлениями природы;
- b) видовой принадлежностью;
- v) погодными условиями;
- г) все ответы верны.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для плодовых деревьев и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

**Вариант 4**



1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

Определение потребности в декоративном посадочном материале для озеленения населенного места с определенными природно-климатическими условиями.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

1. Декоративно цветущие деревья и кустарники

- а) шелковица, яблоня, рябина;
- б) черёмуха, слива, вишня, сирень;
- в) боярышник, облепиха, рябина, калина;
- г) яблоня сибирская, тополь, ель.

2. 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.

3. Крупные листья имеют:

- а) черёмуха обыкновенная; скумпия, акация белая;
- б) клён остролистный, каштан конский;
- в) акация белая; бузина красная;
- г) катальпа, аралия маньчжурская.

4. 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.

5. Сохраняют зеленый цвет листьев до самого их опадания

- а) ольха черная, бирючина обыкновенная, калина гордовина;
- б) липа мелколистная, клён гиннала, сирень персидская;
- в) снежнаягодник, чубушник обыкновенный, сирень;
- г) вяз шершавый, дуб черешчатый, дуб красный.

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для декоративно-цветущих кустарников и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

**Вариант 5**

1. Типовой вопрос (оценка знаний) (5 баллов):

Садовые земли и грунты.

2. Тестирование (оценка умений) (10 баллов).

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, карагана древовидная;
- 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.

### 3. Практико-ориентированное задание творческого уровня (оценка навыков) (15 баллов):

Выполнить упражнение – схематично изобразить структуру теплично-питомнического комплекса (ТПК) для декоративноцветущих травянистых растений и объяснить его задачи в климатической зоне Ставропольского края.

### Фонд тестовых заданий

1. Оптимальная температура хранения семян большинства растений: а) от -5 до 0о С б) от 0 до +5 о С в) от +5 до +10 о С г) От +10 до +15 о С	18. Стебель у умеренно растущих видов деревьев и кустарников ежегодно прирастает а) до 0,25 – 0,30 м; б) до 1 м; в) до 0,5 – 0,6 м; г) на 2 м и более.
2. Какого способа подготовки семян к посеву не существует? а) скарификация б) стратификация в) коагуляция г) намачивание	19. При моноподиальном характере ветвления формируется крона а) яйцевидная; б) коническая; в) шаровидная; г) плакучая.
3. К основным типам покоя семян не относится: а) экзогенный б) эндогенный в) гомогенный г) комбинированный	20. Крона древесного растения, выросшего на открытом пространстве а) высоко поднятая; б) широкая, низко опущенная; в) яйцевидная или зонтичная; г) плакучая.
4. К отделам питомника не относится: а) отдел размножения б) отдел формирования в) маточное хозяйство г) отдел пикировки	21. Соединения, подавляющие или тормозящие физиологические или биохимические процессы в растениях, ростовые процессы, прорастание семян и распускание почек - это а) цитокинины б) рибофлавины в) ингибиторы роста г) катализаторы
5. В элитный маточник не входит: а) отводковый маточник б) черенковый маточник в) штамбовый маточник г) семенной маточник	22. Фитогормоны, главным образом производные пуринов, стимулирующие деление клеток, прорастание семян, способствующие заложению почек у целых растений и изолированных тканей – это а) ауксины б) гиббереллины в) цитокинины г) катализаторы
6. 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;	23. Минимальный срок выращивания саженцев в контейнерах: а) 3-4 месяца б) 7-8 месяцев в) 1 год г) 2 года

г) все ответы верны.	
7. Современная классификация жизненных форм древесных растений предложена: а) Вармингом Е.; б) Гумбольдтом А.; в) Серебряковым И. Г.; г) Морозовым Г. Ф.	24. Оптимальные размеры контейнеров для выращивания саженцев: а) диаметр 10 см, высота 20 см б) диаметр 13 см, высота 30 см в) диаметр 25 см, высота 40 см г) диаметр 30 см, высота 15 см
8. 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 также суккулентно-стеблевые и розеточные растения без выраженного главного ствола.	25. Выращивание саженцев по типу «цветущее дерево»: а) однолетки с пазушными цветковыми почками б) однолетки в «луговом» саду в) двухлетки или трехлетки, заложившие цветковые почки г) саженцы-двухлетки на карликовых подвоях, вступающие в плодоношение на 2-й год после посадки
9. Период в жизни растения от образования зиготы до прорастания семени называется: а) ювенильный; б) эмбриональный; в) онтогенез; г) покоя.	26. При выборе места под будущий питомник важно учитывать: а) близость населенных пунктов и подъездных путей; б) специфику ландшафта; в) климатические условия и особенности почвы; г) все ответы верны.
10. Растения, плодоносящие до глубокой старости, называются: а) поликарпическими; б) монокарпическими; в) полигамными; г) все ответы верны.	27. Питомники нельзя закладывать на территориях: а) с близким залеганием грунтовых вод; б) рядом с крупными автодорогами; в) рядом с населенными пунктами; г) верного ответа нет.
11. 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.	28. В отделе размножения: а) производят посев семян; б) получают растения с определенными размерами и формами кроны; в) проводят перешколивание растений; г) верного ответа нет.
12. Характеристика любого вида растения складывается из особенностей а) морфологического строения вегетативных и репродуктивных органов; б) роста и развития, цветения, опыления; в) формирования, созревания, распространения плодов, семян и их прорастания. г). все ответы верны	29. В минеральном питании растений принимает участие: а) корневая система; б) генеративные органы; в) плоды; г) все ответы верны
13. По какой шкале оценивается декоративность древесных растений? а) по 5-ти бальной; б) по 7-ми бальной; в) по 4-х бальной; г) по 3-х бальной.	30. Магний является необходимым элементом для жизнедеятельности плодовых и ягодных культур, так как входит в состав: а) хлорофилла; б) ростовых веществ; в) воска; г) все ответы верны.
14. 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.	31. Достаточное содержание азота в почве обеспечивает рост биомассы растения. Это объясняется тем, что азот входит в состав: а) фосфолипидов; б) всех аминокислот и белков; в) минеральных соединений; г) верного ответа нет.
15. Деревья, относящиеся к группе роста Д2 имеют высоту (м): а) от 2 до 3; б) менее 10; в) от 15 до 25;	32. Азотные удобрения, как правило, вносят: а) в период вегетации растений б) в период бутонизации растений в) в период плодоношения г) все ответы верны.

г) от 1 до 2;	
16. Декоративные качества деревьев и кустарников определяют: а) размер кроны; б) высота; в) форма кроны; г) все ответы верны.	33. Фосфорные удобрения, как правило, вносят: а) в период вегетации растений б) в период бутонизации растений в) в период плодоношения г) все ответы верны.
17. 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.	34. Какой прием используется для получения разветвленных однолеток яблони во втором поле питомника? а) прищипка окулянтов на высоте 70 - 100 см, б) удаление листьев в нижней части окулянта, в) окучивание окулянтов, г) подвязка окулянтов к колышкам

### Тематика рефератов

1. Выращивание саженцев кустарников, уход за ними, формирование куста.
2. Архитектурные формы кустарников.
3. Выращивание саженцев привитых форм кустарников.
4. Особенности выращивания красивоцветущих кустарников.
5. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности.
6. Современные тенденции в агротехнике выращивания декоративных древесных пород.
7. Выращивание в контейнерах.
8. Виды роз.
9. Агротехника выращивания роз.

### Перечень вопросов к экзамену

1. Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.
2. Виды посадочного материала и его использование
3. Основные пути расширения ассортиментов древесно-кустарниковых растений.
4. Цели и задачи интродукция и акклиматизация древесных видов.
5. Способы подготовки семян к посеву (стратификация, замачивание в горячей воде, скарификация, импакция, мацерация, обработка стимуляторами роста, микроэлементами, звуком и ультразвуком).
6. Способы подготовки семян к посеву (дражирование, инкрустация, дезинфекция, дезинсекция, обработка репеллентами).
7. Технология выращивания саженцев (севооборот, обработка почвы, закладка школ, рыхление почвы и прополка сорняков, полив, подкормки, выкопка саженцев).
8. Индустриализация, концентрация и специализация в выращивании посадочного материала.
9. Виды, способы и схемы посевов (рядковые и безрядковые, рядовые и ленточные, разбросные и строчные посевы).
10. Сроки посева, норма высева и глубина заделки семян.
11. Технология выращивания сеянцев (мульчирование, отенение, рыхление почвы и прополка сорняков, полив посевов, снегозадержание).
12. Производственная структура теплично-питомнического комплекса (ТПК) в составе селекционно-семеноводческого центра и его задачи в разных климатических зонах.
13. Расчёт производственных площадей тепличного хозяйства ТПК.
14. Организация территории теплично-питомнического комплекса (ТПК).
15. Выбор конструкции теплиц, характеристика покрытий, требования к месту под строительство теплиц и других производственных площадей.
16. Современные способы и технологии размножения древесно-кустарниковых растений: преимущества, недостатки и пути совершенствования.
17. Применение способов подготовки семян к посеву и стимуляции их прорастания и их производственное значение.

18. Биофизические способы и технологии воздействия на репродуктивный материал: термическое воздействие, обработка магнитным и электромагнитным полями, облучение УВЧ, лазерным и радиоактивным и прочими излучениями.
19. Биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: регуляторы роста и развития, витамины, удобрения и т. д., их применение в питомниководстве.
20. Экологические факторы, их влияние на рост и развитие молодых растений в условиях открытого и закрытого грунта питомников и ТПК
21. Регулирование микроклимата на посевах при выращивании посадочного материала древесно-кустарниковых и цветочных растений.
22. Почвы и субстраты, их обработка при выращивании посадочного материала.
23. Применение удобрений и росторегулирующих веществ в питомниках.
24. Технологии выращивания сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой: технологические комплексы - история их разработки и использования в лесовыращивании.
25. Скандинавские технологии выращивания ПМЗК (сеянцев и саженцев).
26. Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
27. Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
28. Хранение и реализация посадочного материала.
29. Технология выращивания саженцев с закрытой корневой системой «Брикет».
30. Технология выращивания саженцев с ЗКС «Брика» и ее особенности.
31. Особенности агротехники выращивания саженцев с ЗКС для закладки плантационных культур.
32. Особенности агротехники выращивания привитых саженцев с ЗКС для закладки ЛСП.
33. Типовые и зональные технологии выращивания сеянцев в открытом грунте питомников.
34. Агротехника выращивания укрупненных сеянцев хвойных пород для лесовосстановления и лесоразведения.
35. Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания сеянцев древесно-кустарниковых растений.
36. Комплекс машин, механизмов и технологического оборудования для выращивания саженцев древесно-кустарниковых и цветочных растений.
37. Комплексы машин и механизмов для выращивания саженцев - крупномеров для озеленения населенных мест.
38. Способы хранения посадочного материала.
39. Транспортировка посадочного материала.
40. Приготовление субстрата, посев семян в кассеты и выращивание ПМЗК в посевном отделении теплицы.
41. Выращивание ПМЗК школьном отделении и на полигоне доращивания.
42. Хранение и реализация посадочного материала.
43. Фитоценоотические и ресурсосберегающие направления современных технологий выращивания посадочного материала.
44. Посевы древесных растений на поверхность почвы под слой мульчирующих материалов.
45. Современные требования к декоративному посадочному материалу древесных растений.
46. Агротехника выращивания красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.
47. Выращивание хвойных деревьев в 1 школе.
48. Особенности выращивания привитых форм в 1 школе.
49. Особенности выращивания и формирования медленнорастущих привитых декоративных растений во 2 школе.
50. Организация, значение отдела формирования и его состав. Виды школ.
51. Агротехника выращивания саженцев быстро- и медленнорастущих лиственных деревьев в 1 школе.
52. Выращивание сортовых сиреней и роз. Особенности формирования сирени и роз в кустовой и штамбовой форме.
53. Сроки выращивания и формирование саженцев деревьев в 1 школе.
54. Выращивание и формирование медленнорастущих лиственных деревьев во 2 школе.
55. Особенности выращивания хвойных во 2 школе.
56. Выращивание хвойных и крупномерных лиственных кустарников во 2 школе.

57. Назначение и организация школы длительного выращивания - ШДВ (3 школы).  
 58. Агротехника выращивания деревьев в школе длительного выращивания .  
 59. Техника заготовки и особенности школирования лесных саженцев.  
 60. Выкопка и реализация саженцев крупномерных деревьев.  
 61. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм кустарников в ШДВ.  
 62. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных архитектурных форм деревьев в ШДВ.  
 63. Ассортимент саженцев, выращиваемых для аллейных и ремонтных

Для студентов **очной формы обучения**, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости на контрольных точках позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

**Нормы пересчета по контрольным точкам  
в зависимости от количества точек в семестре**

№ п./п.	Полученная оценка	Начисляемые баллы	
		3 КТ	5 КТ
1.	оценка 2	0	0
2.	оценка 2+; 3-	4	2
3.	оценка 3	7	4
4.	оценка 3+; 4-	<b>10</b>	<b>6</b>
5.	оценка 4	13	8
6.	оценка 4+; 5-	16	10
7.	оценка 5	20	12

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам, начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (максимум 10 баллов)

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Для студентов **заочной формы обучения**, знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости на контрольных точках позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам следующих форм контроля.

**Нормы пересчета по контрольным точкам  
в зависимости от количества точек в семестре**

№ п./п.	Полученная оценка	Начисляемые баллы	
		3 КТ	5 КТ
1.	оценка 2	0	0
2.	оценка 2+; 3-	4	2
3.	оценка 3	7	4
4.	оценка 3+; 4-	<b>10</b>	<b>6</b>
5.	оценка 4	13	8
6.	оценка 4+; 5-	16	10
7.	оценка 5	20	12

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам, начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (максимум 10 баллов)

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Технология выращивания посадочного материала»:

**основная литература:**

1. Вьюгина Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура /Вьюгина Г. В., Вьюгин С. М.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 256 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/200393>. - Издательство Лань.
2. Вьюгин С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Вьюгин С. М., Вьюгина Г. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 144 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/175149>. - Издательство Лань.
3. Кривко Н. П. Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/Кривко Н. П., Чулков В. В., Огнев В. В., Мухортова В. К.. - Санкт-Петербург:Лань, 2018. - 288 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/108455>. - Издательство Лань.

**дополнительная литература:**

1. Попова О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учебное пособие ; ВО - Бакалавриат/Попова О. С., Попов В. П.. - Санкт-Петербург:Лань, 2014. - 320 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45928](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45928). - Издательство Лань.
2. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учеб. пособие для студентов аграрных вузов по землеустроит., лесным и агроном. специальностям и направлениям/О. С. Попова, В. П. Попов. - Санкт-Петербург:Лань, 2014. - 320 с.
3. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Древоводство : учебник для студентов вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во", направлению "Лесное хоз-во и ландшафтное стр-во"/Т. А. Соколова. - М.:Академия, 2010. - 352 с.
4. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство : учебник для студентов вузов по направлению "Ландшафтная архитектура" квалификация "бакалавр"/Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. -Москва:Академия, 2014. - 432 с.
5. Соколова, Т. А. Цветочное оформление. Цветочные характеристики растений и пропорции : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 250203 (260500) "Садово-парковое и ландшафтное стр-во"/Моск. гос. ун-т леса. - М.:МГУЛ, 2006. - 64 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

1. Клубневые и луковичные декоративные растения озеленения сада : учебное пособие для направления 35.03.10 – Ландшафтная архитектура / О. В. Мухина, О. Ю. Гудиев, Н.С. Чухлебцова, Л.В. Трубачева, О. Г. Шабалдас, И. А. Донец // уч.-метод. пособие. Ставрополь СтГАУ, 2019. 40 с.
2. Цветущие многолетники в озеленении населенных пунктов : учебное пособие для направления 35.03.10 – Ландшафтная архитектура / О. В. Мухина, О. Ю. Гудиев, Н.С. Чухлебцова,

Л.В. Трубачева, О. Г. Шабалдас, И. А. Донец // уч.-метод. пособие. Ставрополь СтГАУ, 2019. 160 с.

3. Технология выращивания посадочного материала : методические указания для выполнения лабораторных и самостоятельных работ студентами очной и заочной формы обучения / О.В. Мухина, О.Ю. Гудиев, В.В. Храпач; СтГАУ. – Ставрополь, 2019. – 30 с.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.scopus.com/> Международная реферативная база данных SCOPUS.
2. <http://wokinfo.com/russian/> Международная реферативная база данных WebofScience.
3. <http://elibrary.rsl.ru/> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
4. <https://www.instagram.com/librарystgau/> Научная библиотека СтГАУ.
5. <http://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
6. <http://Znanium.ru/> Электронные образовательные ресурсы «Znanium».
7. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека.
8. <http://www.ebscohost.com/academic/inspec> База данных INSPEC - Information Service for Physics, Electronics and Computing.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

При изучении дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

**Первая тема** «Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках» рассматривает роль и значение ЦДК и питомников деле обеспечения зеленого строительства высококачественным посадочным материалом. Размеры, виды древесных питомников в зависимости от целевого назначения и выращиваемого ассортимента. Производственная структура и отделы питомника.

**Вторая тема** «Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных пунктов» рассматривает почвенные смеси и субстраты для выращивания рассады. Подготовка семян и посев. Уходы за посевами до появления всходов. Уход за рассадой в процессе выращивания (рыхления и прополка, пикировка, посадка в контейнеры, горшки, перевалка, полив, подкормка и др.).

**Третья тема** «Организационно-хозяйственный план питомника» рассматривает расчет площади питомника. Проектирование севокультуроборотов. Организации территории питомника. Разработка агротехники выращивания. Определение потребности в семенах, удобрениях и др. видах материалов, рабочей силе, машинах, орудиях, инструментах, в жилых и служебных помещениях.

**В четвертой теме** «Маточное хозяйство» рассматривается организация территории маточного хозяйства. Подбор маточных растений. Методика расчета необходимого количества маточных растений. Закладка маточной плантации, уход за ней и содержание маточников.

**В пятой теме** «Отдел размножения» рассматривается разработка агротехники выращивания семян и отводков; разработка технологии выращивания укорененных черенков.

**В шестой теме** «Отдел формирования саженцев» рассматривается технология выращивания формирования привитых древесных саженцев.

**В седьмой теме** «Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников» рассматривается технология выращивания формирования лиственно-декоративных кустарников. Разработка агротехники выращивания красивоцветущих кустарников (сиреней и роз, форзиции, чубушников и др.)



**В восьмой теме** «Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа)» рассматривается разработка агротехники выращивания медленно растущих деревьев. Составление расчетно-технологической карты на выращивание саженцев (РТК)

**В девятой теме** «Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа)» рассматривается разработка агротехники выращивания крупномерных деревьев в ШДВ.

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности. Это подтверждает учебный план.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

– изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;

– выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат и (или) статью по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, контрольной работе;

– продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

– освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

– распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

– официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

Лекции, практические занятия и промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно выполнить предложенные задания.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

#### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

1) Пакет лицензий на ПО для рабочих станций Microsoft Desktop Education All Lng License/Software Assurance Pack Academic OLV 1License Level E Enterprise 1Year; 2) Антивирусное ПО Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499Node 1-year Educational Renewal License; 3) Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro).

#### **11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

INKSCAPE, Hexagon, GIMP.

#### **11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд. № 274, площадь – 48,3 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд. № 271, площадь – 122 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 112 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
3	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа</b> (ауд. № 266 ( <i>Лаборатория агрохимического анализа</i> ), площадь – 31,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, оборудование для проведения комплексного агрохимического обследования почв – 1 шт., атомный-абсорбционный спектрометр – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт., планшетный фотометр – 1 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	1. <i>Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м<sup>2</sup>)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. <i>Учебная аудитория № 270 (площадь – 70,2 м<sup>2</sup>)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 275, площадь – 40,7 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
6	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и</b>	Оснащение: специализированная мебель на 25

	<p><b>промежуточной аттестации</b> (ауд. № 275, площадь – 40,7 м<sup>2</sup>).</p>	<p>посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>
--	--	--

### **13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **в) для глухих и слабослышащих:**

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

#### **д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура и учебного плана по профилю бакалаврской программе «Садово-парковое и ландшафтное строительство»

Автор(ы)



к.б.н., доцент Мухина О.В.

Рецензенты



к.с.-х.н., доцент Храпач В.В.

Рабочая программа дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» рассмотрена на заседании базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева протокол № 12 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Зав. кафедрой



д.с.-х.н., профессор Власова О.И.

Рабочая программа дисциплины «Технология выращивания посадочного материала» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета экологии и ландшафтной архитектуры протокол № 33 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Руководитель ОП



к.б.н., доцент Мухина О.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технология выращивания посадочного материала»  
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата**

<b>35.03.10</b>	<b>Ландшафтная архитектура</b>
код	направление подготовки
	<b>Садово-парковое и ландшафтное строительство</b>
	профиль подготовки
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 24 ч., в том числе в интерактивной форме – 6 ч., практические занятия – 30 ч., в том числе в интерактивной форме – 8 ч., самостоятельная работа – 54 ч., контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе в интерактивной форме – 6 ч., практические занятия – 8 ч., в том числе в интерактивной форме – 8 ч., самостоятельная работа – 121 ч., контроль – 9 ч.</p>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у студентов навыков по ведению питомнического и теплично-оранжерейного хозяйства, т. е. выращиванию рассады цветочно-декоративных культур, а также семян и саженцев древесных пород в зависимости от условий почвенно-климатической зоны.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Учебная дисциплина входит в часть, формируя у участников образовательные отношения (Б1.В.07)
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b>  <b>ПК-2 -Способен осуществлять проектированием и управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контроль за производством комплекса указанных работ</b>  <i>ПК-2.5 - Осуществляет контроль за проведением мероприятий по прохождению инструктажей и соблюдение работниками требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении комплекса работ на территориях и объектах</i></p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b>	<p><b>Знания:</b>          - требований технической документации к организации производства комплекса работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию (10.005 Е/01.6 Зн.2) (ПК-2.5).</p> <p><b>Умения:</b>          - определять рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства комплекса работ (10.005 Е/01.6 У.8) (ПК-2.5).</p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b>          - осуществления контроля за проведением мероприятий по прохождению инструктажей и соблюдению работниками требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при проведении комплекса работ на территориях и объектах (ПК-2.5).</p>
<b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о посадочном материале (рассада, саженцы), цветочных хозяйствах и декоративных питомниках.</li> <li>Выращивание цветочной рассады для озеленения населенных</li> </ol>

	<p>пунктов.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Организационно-хозяйственный план питомника.</li><li>4. Маточное хозяйство.</li><li>5. Отдел размножения.</li><li>6. Отдел формирования саженцев.</li><li>7. Выращивание красивоцветущих и декоративно-лиственных кустарников.</li><li>8. Выращивание медленнорастущих лиственных деревьев (2 школа).</li><li>9. Выращивание растений в школе длительного выращивания (3 школа).</li></ol>
<b>Форма контроля</b>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – экзамен. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – экзамен.</p>
<b>Автор:</b>	<p>доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева, к.б.н. Мухина О.В.</p> 