

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 27.08.2025 14:55:37
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c13204ba795a6b4422

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е.
ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета землеустройства и
кадастров
Нестерец О.Н. _____
«05» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Селекция декоративных растений»
для направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура
направленность (профиль): Садово-парковое и ландшафтное
строительство

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08. 2017 № 736.

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:
канд. с.-х. наук, доцент

_____ **В.Н. Гелюх**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры селекции и защиты растений (протокол № 10 от 22.05.2024).

Заведующий кафедрой

_____ **В.Н. Гелюх**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол №12 от 02 июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **Е.В. Богданов**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **Р.В. Бреус**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Селекция декоративных растений - это комплексная дисциплина, изучающая методы создания сортов и гибридов декоративных культур, разработку организационных форм и технологических приемов получения высококачественных семян.

Предметом дисциплины «Селекция декоративных растений» является - овладение студентами методологией и методикой системного обоснования решений и стратегий, касательно функциональных обязанностей специалистов по селекции декоративных растений.

Цель дисциплины - приобретение знаний и формирование умений по методам селекции, организации и технике селекционного процесса декоративных растений, необходимых для изучения специальных дисциплин и для последующей профессиональной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины: познание теоретических основ селекции декоративных растений, закрепление навыков ведения селекции основных декоративных культур, изучение возможностей перевода семеноводства на промышленную основу, получение навыков разработки технологических карт для производства, хранения и реализации семенного материала и ведения селекционной и семеноводческой документации.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Селекция декоративных растений», относится к дисциплинам обязательной части (Б1.В.ДВ.03.01), основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Генетика», «Ботаника», «Физиология растений», «Зональные особенности паркостроения», «Дендрология», «Инновационные технологии выращивания декоративных растений».

Предмет читается в 7 семестре, поэтому предшествует дисциплине «Зональные особенности паркостроения».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б1.В.ДВ.03.01).

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры	<p>Знать: классификацию исходного материала по степени селекционной проработки; гибридизацию, мутагенез, полиплоидию и гаплоидию; схемы и методы производства семян элиты; принципы и звенья семеноводства; систему семеноводства отдельных культур; технологии производства семян высокого качества; технологические основы послеуборочной обработки семян; оценку сортовых и посевных качеств; основы хранения семян; методы отбора; селекцию на важнейшие признаки и свойства; организацию и технику селекционного процесса; селекцию гетерозисных гибридов.</p> <p>Уметь: проводить индивидуальный и массовый отбор в селекции и семеноводстве; оценивать сорта по хозяйственным признакам; планировать селекционный процесс; проводить рассчитывать семеноводческие площади под культуры; осуществлять оценку сортовых и посевных качеств; отбор в селекции и семеноводстве; оценивать сорта по хозяйственным признакам; планировать селекционный процесс; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; осуществлять оценку сортовых и посевных качеств.</p> <p>Владеть: методиками выведения сорта методами обработки экспериментальных данных в селекции и семеноводстве; (гибрида); получения высококачественных семян, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям.</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		7 семестр	7 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72	
Аудиторная работа:	24	24	8	
Лекции	10	10	4	
Практические занятия	14	14	4	
Лабораторные работы	-	-	-	
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-	
Предэкзаменационные консультации	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, час	48	48	64	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	

4. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СРС
Очная форма обучения				
	Раздел 1. Общая селекция (методы селекции)	5	9	30
1.	Тема 1. Понятие о сорте, Учение об исходном материале в селекции растений.	0,5	0,5	3
2.	Тема 2. Внутривидовая гибридизация. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции.	0,5	1	3
3.	Тема 3. Отдаленная гибридизация. Трудности скрещивания разных видов. Методы преодоления несовместимости.	0,5	0,5	3
4.	Тема 4. Индуцированный мутагенез в селекции растений. Мутагенез и его использование в селекции.	0,5	1	3
5.	Тема 5. Использование полиплоидии в селекции растений. Классификация полиплоидов. Экспериментальное получение полиплоидов.	0,5	1	3
6.	Тема 6. Гетерозис и его использование в селекции.	0,5	1	3
7.	Тема 7. Биотехнология в селекции растений.	0,5	1	3
8.	Тема 8. Организация и техника селекционного процесса.	0,5	1	3
9.	Тема 9. Методы отбора и оценки селекционного материала.	0,5	1	3
10.	Тема 10. Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений.	0,5	1	3
	Раздел 2. Семеноводство декоративных растений	5	5	18

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СРС
11.	Тема 11 Семеноводство как специальная отрасль производства семян. Понятия об элите, репродукциях и категориях семян.	1	1	3
12.	Тема 12. Сортосмена и сортообновление. Организация первичного семеноводства.	1	1	4
13.	Тема 13. Методы получения семян суперэлиты и элиты. Апробация посевов.	1	1	4
14.	Тема 14. Система семеноводства. Размещение семеноводческих посевов. Особенности агротехники. Уборка семеноводческих посевов. Послеуборочная доработка семян.	1	1	4
15.	Тема 15. Контроль за посевными качествами. Хранение. Грунтовой контроль.	1	1	3
	Всего	10	14	48
Заочная форма обучения				
№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СРС
	Раздел 1. Общая селекция (методы селекции)	2	2	40
1.	Тема 1. Понятие о сорте, Учение об исходном материале в селекции растений.	-	-	4
2.	Тема 2. Внутривидовая гибридизация. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции.	0,5	0,5	4
3.	Тема 3. Отдаленная гибридизация. Трудности скрещивания разных видов. Методы преодоления несовместимости.	-	-	4
4.	Тема 4. Индуцированный мутагенез в селекции растений. Мутагенез и его использование в селекции.	-	-	4
5.	Тема 5. Использование полиплоидии в селекции растений. Классификация полиплоидов. Экспериментальное получение полиплоидов.	-	-	4
6.	Тема 6. Гетерозис и его использование в селекции.	0,5	0,5	4
7.	Тема 7. Биотехнология в селекции растений.	-	-	4
8.	Тема 8. Организация и техника селекционного процесса	0,5	0,5	4
9.	Тема 9. Методы отбора и оценки селекционного материала.	0,5	0,5	4
10.	Тема 10. Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений.	-	-	4
	Раздел 2. Семеноводство декоративных растений	2	2	24
11.	Тема 11. Семеноводство как специальная отрасль производства семян. Понятия об элите, репродукциях и категориях семян..	-	-	4
12.	Тема 12. Сортосмена и сортообновление. Организация первичного семеноводства.	0,5	0,5	6

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	СРС
13.	Тема 13. Методы получения семян суперэлиты и элиты. Апробация посевов.	0,5	0,5	6
14.	Тема 14. Система семеноводства. Размещение семеноводческих посевов. Особенности агротехники. Уборка семеноводческих посевов. Послеуборочная доработка семян.	0,5	0,5	4
15.	Тема 15. Контроль за посевными качествами. Хранение. Грунтовой контроль.	0,5	0,5	4
	Всего	4	4	64
Очно-заочная форма обучения				
	Всего			

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Введение

Селекция декоративных растений - дисциплина, изучающая методы создания сортов и гибридов декоративных культур, разработку организационных форм и технологических приемов получения высококачественных семян.

Раздел 1. Общая селекция (методы селекции)

1.1 Понятие о сорте. Учение об исходном материале в селекции растений

Сорт как фактор повышения эффективности растениеводства. Значение сорта в производстве. Изменчивость растений и методы ее изучения. Способы получения изменчивости растений. Цели, задачи и направления селекции.

1.2 Внутривидовая гибридизация. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции

Внутривидовая гибридизация и способы подбора родительских пар для скрещиваний. Экологогеографический метод. Принцип подбора родителей по наименьшему числу отрицательных признаков. Метод подбора родительских пар по элементам продуктивности. Подбор родительских пар по интенсивности формирования элементов продуктивности и продолжительности фаз развития растений. Типы скрещиваний. Методика и техника скрещиваний.

1.3 Отдаленная гибридизация

Задачи, решаемые с помощью отдаленной гибридизации. Трудности скрещивания разных видов. Методы преодоления несовместимости и не всхожести гибридных семян при отдаленной гибридизации и. Создание новых форм и сортов.

1.4 Индуцированный мутагенез в селекции растений

Экспериментальный мутагенез и его использование в селекции. Типы мутаций и их проявление. Физические и химические мутагены. Выявление мутантов у самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Достижения и проблемы мутантной селекции. Методика работы с мутациями.

1.5 Использование полиплоидии в селекции растений

Полиплоидия. Использование полиплоидии в селекции растений. Классификация полиплоидов. Экспериментальное получение полиплоидов. Отбор полиплоидных форм. Особенности семеноводства и возделывания полиплоидных сортов. Гаплоидия и ее значение для селекции. Преимущества и недостатки искусственных полиплоидных форм.

1.6 Гетерозис и его использование в селекции

Понятие о гетерозисе, генетические основы и закономерности его проявления. Типы гибридов, возделываемых в производстве. Методы создания самоопыленных линий и испытания их на комбинационную способность.

Общие принципы селекции гетерозисных гибридов. Методы производства гибридных семян.

1.7 . Биотехнология в селекции растений

Методы биотехнологии в практической селекции и задачи решаемые с их помощью. Техника культивирования *in vitro*.

1.8 Организация и техника селекционного процесса

Схема селекционного процесса. Унификация размеров участков в питомниках и их обоснование. Технология полевых работ и средства механизации. Способы ускорения селекционного процесса. Сортовая агротехника как фактор увеличения производства декоративных культур.

1.9 Методы отбора и оценки селекционного материала

Отбор и его использование в селекции. Теоретические основы отбора. Массовый отбор. Индивидуальный отбор. Роль и действие отбора в селекционной популяции. Оценка продуктивности, зимостойкости, засухоустойчивости. Оценка устойчивости к болезням и вредным насекомым. Оценка селекционного материала в связи с механизацией возделывания.

1.10 Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений

Система, методика и техника госсортоиспытания. Порядок государственного испытания и районирования декоративных культур. Испытание селекционного достижения на отличимость, однородность и стабильность. Критерии охраноспособности селекционных достижений. Госреестр селекционных достижений допущенных к использованию, патент, авторское свидетельство.

Раздел 2. Семеноводство сельскохозяйственных растений

2.1 Семеноводство -специальная отрасль с.-х. производства.

Понятие об элите, репродукциях и категориях семян

Основные задачи семеноводства. Закон РФ «О селекционных достижениях». Закон РФ «О семеноводстве: Связь семеноводства с генетикой, биотехнологией, фитопатологией, ботаникой. Причины ухудшения сортовых качеств в процессе репродуцирования сортов в производстве: механическое засорение, биологическое засорение, увеличение уровня заболеваемости семян. Проявление модификационной изменчивости в зависимости от условий и места выращивания и ее значение в практике семеноводства. Влияние экологических и агротехнических условий на урожайность и качество семян.

2.2 Сортосмена и сортообновление. Организация первичного семеноводства

Сортосмена. Ускоренное размножение новых сортов. Научно обоснованные сроки сортосмены. Сортообновление и урожайные свойства семян элиты и последующих репродукций. Зависимость качества сортовых посевов от числа лет репродуцирования и условий выращивания. Экологическая разнокачественность. Основные причины выбраковки посевов из числа сортовых. Принципы и сроки сортообновления. Организация первичного семеноводства. Первичное семеноводство оригинальных семян. Документация в первичном семеноводстве.

2.3 Методы получения семян суперэлиты и элиты. Апробация посевов.

Семеноводство на промышленной основе. Значение площади питания при выращивании маточников и семенников декоративных культур. Подготовка семян к севу, сроки и способы сева, сев. Особенности применения удобрений. Уход за посевами (агротехника, применение гербицидов, пестицидов, регуляторов роста и развития).

2.4 Система семеноводства.

Размещение семеноводческих посевов. Особенности агротехники. Получение самоопыленных линий. Участки гибридизации. Нормы пространственной изоляции, Фитосанитарные и видовые прочистки. Уход за посевами, полевые обследования и апробация. Уборка материнских линий. Очистка семян и их доведение до посевных стандартов. Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Послеуборочная доработка семян. Особенности технологии семеноводства основных сельскохозяйственных культур с учетом зональности.

2.5 Контроль за посевными качествами семян. Хранение. Грунтовой контроль. Амбарная апробация.

Сортовой контроль как общегосударственная система проверки всего процесса производства сортовых семян. Организация и виды сортового контроля. Грунтовой и лабораторный контроль. Сортовой контроль и его задачи. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов. Документация на сортовые посевы, семена и посадочный материал. Полевая апробация и ее особенности, регистрация сортовых посевов декоративных культур.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
Раздел 1. Общая селекция (методы селекции)		5	2	
1.	Тема лекционного занятия 1. Понятие о сорте, Учение об исходном материале в селекции растений.	0,5	-	
2.	Тема лекционного занятия 2. Внутривидовая гибридизация. Гибридизация как основной способ создания исходного материала в современной селекции.	0,5	0,5	

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
3.	Тема лекционного занятия 3. Отдаленная гибридизация. Трудности скрещивания разных видов. Методы преодоления несовместимости.	0,5	-	
4.	Тема лекционного занятия 4. Индуцированный мутагенез в селекции растений. Мутагенез и его использование в селекции.	0,5	-	
5.	Тема лекционного занятия 5. Использование полиплоидии в селекции растений. Классификация полиплоидов.	0,5	-	
6.	Тема лекционного занятия 6. Гетерозис и его использование в селекции.	0,5	0,5	
7.	Тема лекционного занятия 7. Биотехнология в селекции растений.	0,5	-	
8.	Тема лекционного занятия 8. Организация и техника селекционного процесса.	0,5	0,5	
9.	Тема лекционного занятия 9. Методы отбора и оценки селекционного материала.	0,5	0,5	
10.	Тема лекционного занятия 10. Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений.	0,5	-	
Раздел 2. Семеноводство декоративных растений		5	2	
11.	Тема лекционного занятия 11. Семеноводство как специальная отрасль производства семян. Понятия об элите, репродукциях и категориях семян.	1	-	
12.	Тема лекционного занятия 12. Сортосмена и сортообновление. Организация первичного семеноводства.	1	0,5	
13.	Тема лекционного занятия 13. Методы получения семян суперэлиты и элиты. Апробация посевов.	1	0,5	
14.	Тема лекционного занятия 14. Система семеноводства. Размещение семеноводческих посевов. Особенности агротехники. Уборка семеноводческих посевов. Послеуборочная доработка семян.	1	0,5	
15.	Тема лекционного занятия 15. Контроль за посевными качествами. Хранение. Грунтовой контроль.	1	0,5	
Итого		10	4	

4. Перечень тем лабораторных занятий (семинаров)

Не предусмотрены.

4.5. Перечень тем практических занятий.

№ п/п	Тема практического занятия	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
Раздел 1. Общая селекция (методы селекции)		9	2	
1.	Тема практического занятия 1. Создание исходного материала методом гибридизации декоративных Растений.	0,5	-	
2.	Тема практического занятия 2. Использование мутагенеза, рекомбинагенеза и полиплоидии, гетерозиса в селекции декоративных растений.	1	0,5	
3.	Тема практического занятия 3. Современные методы оценки селекционного материала декоративных растений.	0,5	-	
4.	Тема практического занятия 4. Организация и схема селекционного процесса.	1	-	
5.	Тема практического занятия 5. Частная селекция декоративных растений	1	-	
6.	Тема практического занятия 6. Селекция декоративных культур открытого и закрытого грунта.	1	0,5	
7.	Тема практического занятия 7. Методы отбора в селекции. Браковка селекционного материала и учет урожая.	1	-	
8.	Тема практического занятия 8. Система, методика и техника госсортоиспытания.	1	0,5	
9.	Тема практического занятия 9. Методы создания самоопыленных линий. Общие принципы селекции гетерозисных гибридов декоративных растений. Методы производства гибридных семян.	1	0,5	
10.	Тема практического занятия 10. Методы биотехнологии в практической селекции и задачи, решаемые с их помощью.	1	-	
Раздел 2. Семеноводство декоративных растений		5	2	
11.	Тема практического занятия 11. Методы отбора в семеноводстве.	1	-	
12.	Тема практического занятия 12. Планирование сортосмены и сортообновления . Расчеты семеноводческих площадей.	1	0,5	
13.	Тема практического занятия 13. Методика апробации цветочных культур.	1	0,5	
14.	Тема практического занятия 14. Методика апробации декоративных культур.	1	0,5	
15.	Тема практического о занятия 15. Сортовой и семенной контроль. Составление документов.	1	0,5	
Всего		14	4	

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к лабораторным занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ п/п	Тема курсового проектирования, курсовой работы

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

№ п/п	Тема реферата, расчетно-графических работ и др.

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно-заочная
Раздел 1. Общая селекция (методы селекции)			30	40	
1.	Селекция и семеноводство-специальная отрасль с.-х. производства. Внутривидовая гибридизация и способы подбора пар для скрещивания. Эколого-географический метод. Принцип подбора родителей по наименьшему числу отрицательных признаков. Метод подбора пар по элементам продуктивности.	1. Коновалов Ю. Б. Общая селекция растений / Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И. 2013. — 494 с. 2. Гелюх В.Н. Стрельцова Р.Г. Методические указания для занятий по селекции и семеноводству полевых культур. 1-я часть. Луганск : ЛНАУ, 2005. —81 с.	6	8	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч		
2	Типы скрещиваний. Методика и техника скрещиваний. Отдаленная гибридизация. Трудности скрещивания разных видов. Преодоление нескрещиваемости видов и несовместности гибридных семян.	1. Пыльнев, В.В. Частная селекция полевых культур: учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хуцацария 2016. — 544 с	6	8	
3.	Полиплоидия. Использование полиплоидии в селекции растений. Классификация полиплоидов. Экспериментальное получение полиплоидов. Гаплоидия и ее значение для селекции. Экспериментальный мутагенез и его использование в селекции. Типы мутаций и их проявление. Мутагенные агенты. Методика работы с мутантами.	1. Коновалов Ю. Б. Общая селекция растений: учебник / Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хуцацария Т. И. [и др.] 2013. — 494 с.	6	8	
4.	Селекция гетерозисных гибридов. Понятие о растениях и семеноводство : гетерозисе, генетические основы и закономерности его проявления. Типы гибридов, возделываемых в производстве. Общие принципы селекции гетерозисных гибридов. Методы производства гибридных семян.	Краснова, Л. И. Селекция растений и семеноводство : учебное пособие / Л. И. Краснова, М. П. Мордвинцев. — Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2015 — 180 в.с.	6	8	
5.	Схема селекционного процесса. Способы ускорения селекционного процесса. Порядок государственного испытания и районирования сельскохозяйственных культур. Сортовая агротехника как фактор увеличения производства сельскохозяйственных культур.	Гелюх В.Н. Курс лекций по дисциплине «Селекция и семеноводство полевых культур» для студентов очного, заочного и дистанционного обучения по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛНАУ, 2020. – 89 с.	6	8	
Раздел 2. Семеноводство декоративных растений			18	24	

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч		
6.	Семеноводство -специальная отрасль с.-х. производства. Сортосмена. Ускоренное размножение новых сортов. Сортообновление и урожайные свойства семян элиты и последующих репродукций. Первичное семеноводство оригинальных семян. Принципы и сроки сортообновления.	1. Коновалов Ю. Б. Общая селекция растений: учебник / Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацария Т. И., 2013. — 494 с. 2. Гелюх В.Н. Стрельцова Р.Г. Методические указания для занятий по селекции и семеноводству полевых культур. 2-я часть. Луганск : ЛНАУ, 2005. —53 с.	6	8	
7.	Производство семян элиты. Значение площади питания при выращивании маточников и семенников декоративных культур. Особенности технологии семеноводства основных культур с учетом зональности.	1.Пыльнев, В.В. Частная селекция полевых культур : учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария [и др.]. 2016. — 544 с.	6	8	
8.	Сортовой и семенной контроль. Полевая апробация декоративных. Грунтовой контроль, полевые обследования, амбарная апробация. Регистрация сортовых посевов декоративных культур.	1.Пыльнев, В.В. Частная селекция полевых культур: учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария [и др.]. 2016. — 544 с. 2. Корсун О.С.,Бруйло А.С. Адаптивные особенности селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений [Электронный ресурс] ; учебник / Корсун О.С.,Бруйло А.С. Гродно, 2011-139с.	6	8	

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Адаптивные особенности селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1.	Беккер Хайко. Селекция растений [Электронный ресурс]: учебник /— КМК, 2015. — 425 с. — Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/authors/bekker-hajko (дата обращения: 02.09.2024).	электронный ресурс
2.	Ритвинская Е. М. Семеноводство с основами селекции [Электронный ресурс] : учебник / Ритвинская Е. М. — Республиканский институт профессионального образования, 2017. — 269 с. — Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=304032 (дата обращения: 02.09.2024).	электронный ресурс
3.	Гелюх В.Н. Курс лекций по дисциплине «Селекция и семеноводство полевых культур» для студентов очного, заочного и дистанционного обучения по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛНАУ, 2020. – 89 с. (дата обращения: 02.09.2024).	электронный ресурс
4.	Войцеховская С. Е. Семеноводство с основами селекции. Лабораторный практикум: учебное пособие / Войцеховская С. Е. — Республиканский институт профессионального образования, 2023 — 328 с. — URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=453591 — Режим доступа: для авториз. пользователей. (дата обращения: 02.09.2024).	электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	1. Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие. 2014. — 439 с.
2.	Шаманин В. П. Селекция и семеноводство полевых культур учебное пособие / В. П. Шаманин, А. Ю. Трущенко, С. Л. Петуховский, С. П. Кузьмина. — Омск : Омский ГАУ, 2014 — 380 с.
3.	Исаков И.Ю. Научные основы селекции и семеноводства: учебное пособие / И.Ю. Исаков, А.И. Сиволапов: ВГЛУ им. Г.В. Морозова. – Воронеж, 2015-109 с.
4.	Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции. Н-Л, 2015 г.- 720с.

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Гелюх В.Н. Стрельцова Р.Г. Методические указания для занятий по селекции и семеноводству полевых культур. 1-я часть. Луганск : ЛНАУ, 2015. –81 с.
2.	Гелюх В.Н. Стрельцова Р.Г. Методические указания для занятий по селекции и семеноводству полевых культур. 2-я часть. Луганск : ЛНАУ, 2015. –53 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 02.09.2024).
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp? (дата обращения: 02.09.2024).
3.	Электронный каталог научно-технической литературы. [Электронный ресурс]. URL: http://catalog.viniti.ru/ (дата обращения: 02.09.2024).
4.	Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.iqlib.ru/ (дата обращения: 02.09.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролируемые программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

№ п/п	Вид пособия, наименование

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема, вид занятия

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения	Перечень основного оборудования, приборов и материалов

	занятий	
1.	А-410 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий.	Стол преподавательский – 2 шт., стол ученический – 16 шт., стул – 34 шт., доска – 1 шт., трибуна мини – 1 шт., шкаф – 2 шт., стенд – 4 шт., демонстрационные материалы.
2.	А-413 - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий.	Столбы лабораторные – 4 шт., стул – 8 шт., шкаф сушильный – 1 шт., весы лабораторные – 1 шт., демонстрационные материалы.
3.	А-414 – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	КСЛ: весы ВЛКТ-160 – 1 шт., люминоскоп – 1 шт., влагомер ВЛК-01 – 1 шт., диафоноскоп – 1 шт., щуп клверный – 1 шт., эл. плитка – 1 шт., лупа зерновая – 1 шт., весы Т-500 – 1 шт., весы торсионные – 1 шт., влагомер зерна ВЗИ-К – 1 шт., дистиллятор – 1 шт., микроскоп МБР-1 – 1 шт., микроскоп МБС-1 – 1 шт., прибор ил-3 рефрактометр – 1 шт.
4.	А-209 – лаборатория селекции и первичного семеноводства зернобобовых культур им. Савченко Н.А.; учебно-научная аудитория для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы.	Стол двухтумбовый – 2 шт., стол лабораторный – 6 шт., стул – 11 шт., шкаф лабораторный – 2 шт., холодильник – 1 шт., анализатор аминокислотный – 1 шт., весы торсионные – 1 шт., инфропит с мельницей – 1 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., демонстрационные материалы.

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Земледелие, Методика опытного дела.	Кафедра земледелия и экологии окружающей среды	согласовано
Генетика. Физиология и биохимия растений.	Кафедра биологии растений	согласовано
Растениеводство	Кафедра растениеводства	согласовано

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) ««Селекция и семеноводство декоративных растений»»

Направление подготовки / специальность: 35.03.10 –ландшафтная архитектура

Направленность (профиль): Садово-парковое и ландшафтное строительство

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: виды исходного материала; гибридизацию, мутагенез, полиплоидию, гаплоидию; селекцию на важнейшие признаки и свойства; организацию и технику селекционного процесса; схемы и методы производства семян элиты; принципы и звенья семеноводства; технологии производства семян высокого качества; послеуборочную доработку семян; методы отбора;	Раздел 1. Общая селекция (методы селекции). Понятие о сорте, Учение об исходном материале в селекции растений. Внутривидовая, отдаленная гибридизация. Мутагенез, полиплоидия, гетерозис. Методы отбора и оценка селекционного материала. Государственное сортоиспытание. Раздел 2. Семеноводство декоративных растений. Понятия об элите, репродукциях и категориях семян. Сортосмена и сортообновление. Производство семян элиты. Сортовой и семенной контроль.	Тесты закрытого типа	зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить индивидуальный и массовый отбор в селекции и семеноводстве; оценивать сорта по хозяйственным признакам; осуществлять оценку сортовых и посевных качеств; отбор в селекции и семеноводстве; оценивать сорта по	Раздел 1. Общая селекция (методы селекции). Понятие о сорте, Учение об исходном материале в селекции растений. Внутривидовая, отдаленная гибридизация. Мутагенез, полиплоидия, гетерозис. Методы отбора и оценка селекционного материала. Государственное сортоиспытание.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	зачет

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				хозяйственным признакам; планировать селекционный процесс; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; осуществлять оценку сортовых и посевных качеств.	Раздел 2. Семеноводство растений растений. Понятия об элите, репродукциях и категориях семян. Сортосмена и сортообновление. Производство семян элиты. Сортовой и семенной контроль.		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методиками выведения сорта (гибрида); получения высококачественных семян, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям.	Раздел 1. Общая селекция (методы селекции). Понятие о сорте, Учение об исходном материале в селекции растений. Внутривидовая, отдаленная гибридизация. Мутагенез, полиплоидия, гетерозис. Методы отбора и оценка селекционного материала. Государственное сортоиспытание. Раздел 2. Семеноводство декоративных растений. Понятия об элите, репродукциях и категориях семян. Сортосмена и сортообновление. Производство семян элиты. Сортовой и семенной контроль.	Практические задания	зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
4.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
4.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области ландшафтной архитектуры.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: виды исходного материала; гибридизацию, мутагенез, полиплоидию, гаплоидию; селекцию на важнейшие признаки и свойства; организацию и технику селекционного процесса; схемы и методы производства семян элиты; технологии производства семян высокого качества; послеуборочную доработку семян; методы отбора.

Тестовые задания закрытого типа

1. Назовите метод селекции, который является наиболее распространенным в создании исходного материала (выберите один вариант ответа):

- а) Внутривидовая гибридизация
- б) Экспериментальный мутагенез
- в) Полиплоидия
- г) Отдаленная гибридизация
- д) Нетрадиционные методы создания исходного материала.

2. Какие гибриды получают от скрещивания двух самоопыленных линий (выберите один вариант ответа):

- а) Межсортовые гибриды
- б) Сортолинейные гибриды
- в) Простые гибриды
- г) Двойные межлинейные
- д) Трехлинейные

3. Назовите питомник генетического разнообразия для селекционной работы (выберите один вариант ответа):

- а) Гибридный питомник
- б) Коллекционный питомник
- в) Контрольный питомник
- г) Конкурсное сортоиспытание
- д) Предварительное сортоиспытание

4. Назовите заключительное сортоиспытание селекционного процесса (выберите один вариант ответа):

- а) Контрольный питомник
- б) Конкурсное сортоиспытание
- в) Предварительное сортоиспытание
- г) Специальное сортоиспытание
- д) Межстанционное сортоиспытание

5. Массовый отбор это:

(выберите один вариант ответа):

- а) отбор большого количества наиболее типичных, здоровых, продуктивных растений с последующим использованием их семян для поддержания типичности формы и сорта.
- б) отбор, при котором отбирают не лучшие растения, а удаляют из насаждения худшие особи.
- в) способ отбора высококачественных насаждений, лучших популяций лесных древесных пород.
- г) отбор лучших растений с последующим отдельным испытанием их потомства на хозяйственно-ценные признаки.

Ключи

1.	а
2.	в
3.	б
4.	б
5.	а

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите последовательность питомников и испытаний селекционного процесса самоопыляющихся культур:

- а) конкурсное сортоиспытание
- б) контрольный питомник
- в) предварительное сортоиспытание
- г) гибридный питомник
- д) селекционный питомник

Ключ

г д б в а

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить индивидуальный и массовый отбор в селекции и семеноводстве; оценивать сорта по хозяйственным признакам; осуществлять оценку сортовых и посевных качеств; отбор в селекции и семеноводстве; оценивать сорта по хозяйственным признакам; планировать селекционный процесс; проводить расчет семеноводческих площадей под культуры; осуществлять оценку сортовых и посевных качеств.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите питомники, которые применяют в семеноводстве.
2. Назовите метод работы с гибридным поколением, когда индивидуальные отборы проводят в F2 и F3.
3. Что такое сортосмена.
4. Назовите метод оценки растений по устойчивости к болезням.
5. Назовите тип гетерозиса, который характеризуется повышенной жизнеспособностью гибридов.

Ключи

1.	В семеноводстве применяют питомники испытания первого и второго года.
2.	Метод работы при котором отборы проводят в ранних поколениях называется Педегри.
3.	Сортосмена это замена старых сортов, которые выращиваются в хозяйстве, новыми более урожайными, более ценными по технологическим качествам.
4.	Для оценки растений по устойчивости к болезням используют метод провокационных фонов.
5.	Тип гетерозиса, характеризуется повышенной жизнеспособностью гибридов называется адаптивный.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками и методиками выведения сорта (гибрида); получения высококачественных семян, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям.

Практические задания:

1. Раскройте процедуру хозяйственно возможного сбора семян.
2. Назовите селекционные категории насаждений.
3. Опишите основные этапы определения чистоты семян.
4. Как называется документ на кондиционные семена и в каком случае его выдают?
5. Опишите ход анализа определения массы 1000 семян.

Ключи

1.	Хозяйственно возможный сбор семян – определяется по учету урожая семян объем возможной заготовки со всех созданных и выделенных лесосеменных объектах. Определение хозяйственно возможного сбора семян осуществляется по III фазе семеношения с применением методов количественного учета. Учет урожая семян проводится на пробных площадях, закладываемые таким образом, чтобы они более полно характеризовали семеношение определенного вида древесной породы на различных лесосеменных объектах.
2.	При селекционной оценке деревьев разделяют на 3 основные категории: плюсовые, нормальные и минусовые. Плюсовые деревья. В одновозрастном насаждения они превосходят средние показатели данного насаждения по высоте не менее чем на 20-30%. Минусовые деревья – это деревья верхнего яруса, диаметр и высота которых в одновозрастном чистом насаждении не превышает 80 % средних значений аналогичных показателей, с различными пороками и дефектами. Нормальные насаждения – насаждения, имеющие высокую и среднюю для данных типов лесорастительных условий продуктивность и устойчивость, а также хорошее и среднее качество.
3.	Чистота семян содержание чистых семян исследуемой породы в партии, выраженное в процентах к массе исходной навески. Исследуемую навеску семян высыпают на разборную доску и с помощью шпателя разделяют на следующие группы: а) чистые семена исследуемой породы; б) отходы семян исследуемой породы; в) примеси.
4.	Для хвойных пород согласно ГОСТу 14161-86 кондиционность семян определяется по двум показателям: всхожести (жизнеспособности, доброкачественности) и

	чистоте. На партию кондиционных семян, предназначенную для реализации или закладки в федеральный или страховой фонды выдают сертификат.
5.	Определение массы 1000 шт. семян проводят по ГОСТу 13056.4-67. после тщательного их перемешивания на разборной доске отсчитывают подряд, не обращая внимания на цвет, две пробы: по 500 шт. семян в каждой при массе навески для определения чистоты семян 25 г и менее. Массу 1000 шт. семян, определяемую по двум пробам по 500 шт. семян, вычисляют по сумме масс двух проб. При определении массы 1000 шт. семян расхождение в массе двух проб от их средней массы допускается не более чем на 5 %.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Вопросы для зачета

1. Селекция как наука. Взаимосвязь селекции и семеноводства с другими науками.
2. Значение сорта в с/х производстве. Требования, предъявляемые к сорту.
3. Роль селекции в интенсификации земледелия.
4. Основные направления селекционной работы. Селекция на засухоустойчивость
5. Селекция на зимостойкость, холодостойкость и устойчивость к болезням и вредителям, технологичность.
6. Селекция декоративных растений на высокое качество продукции и продуктивность.
7. Выведение сортов декоративных растений интенсивного типа.
8. Понятие о сорте. Требования, предъявляемые к сорту производством.
9. Виды и способы получения исходного материала.
10. Значение в селекции инорайонного материала. Интродукция декоративных растений.
11. Центры происхождения и формообразования культурных растений.
12. Создание мировой коллекции с/х растений и использование ее в селекции.
13. Гаплоидия и ее значение в селекции.
14. Экспериментальный мутагенез и его использование в селекции.
15. Типы мутаций и их проявление.
16. Искусственный мутагенез и методы получения мутантных форм.
17. Обнаружение мутаций и дальнейшая работа с ними.
18. Задачи, решаемые методом мутационной селекции.
19. Понятие о гетерозисе и его значение.
20. Типы гибридов, используемых в производстве.
21. Подбор родительских пар при селекции на гетерозис.
22. Методы получения самоопыленных линий.
23. Теория отбора, индивидуальный отбор у растений разных групп.
24. Массовый отбор у перекрестников и самоопылителей. Позитивный и негативный отбор.
25. Организация производства сортовых семян и системы семеноводства в различных регионах страны.
26. Сортосмена. Быстрое проведение сортосмены - важнейшая задача семеноводства. Приемы ускоренного размножения новых сортов.

27. Сортообновление. Мероприятия по сохранению сорта в чистоте и оздоровлению семян и посадочного материала.
28. Планирование проведения сортосмены.
29. Составление плана сортосмены и сортообновления, расчет потребности в семенах и площади семеноводческих посевов на примере конкретного хозяйства зоны.
30. Первичное семеноводство (производство элитных семян) декоративных растений .
31. Методы производства семян элиты самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся и вегетативно-размножаемых декоративных культур.
32. Семеноводческая работа в специализированных семеноводческих хозяйствах.
33. Государственный семенной сортовой контроль полевых культур.
34. Законодательная база развития семеноводства. Лицензирование, сертификация семян и принципы сбора селекционного вознаграждения - роялти.
35. Посевные качества семян. ГОСТ на семена.
36. Виды сортового контроля, фунтовой контроль, полевая апробация, регистрация сортовых посевов, лабораторный сортовой контроль.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету. Форму зачета (опрос) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.