

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного факультета
Стенина Н.А.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.1.21 Лесная селекция и семеноводство

Учебный план В35.03.01-22-1ИЛД.plx

Квалификация 35.03.01 Лесное дело

бакалавр

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачет - 7

контактная работа 44

самостоятельная работа 64

часы на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	14 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Семинарские занятия	28	28	28	28
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

канд.биол.наук, доц., Роткина Е.Б.



Рабочая программа дисциплины

Лесная селекция и семеноводство

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706)

составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 30.05.2022 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
ландшафтной архитектуры

Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  Витязь С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической
комиссией ландшафтной факультета

Протокол № 1 от 01 09 2022 г.

Председатель методической комиссии 

О.В. Санкина

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ландшафтной архитектуры

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование знаний и умений по методам селекции, организации и технике селекционного процесса и семеноводству полевых культур.

Задачи:

-формирование способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

-формирование способности организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1 Входной уровень знаний:	
2.1.1	Лесная энтомология и фитопатология
2.1.2	Охотоведение
2.1.3	Модуль 2. Фиторемедианты
2.1.4	Модуль 3. Выращивание фиторемедиантов
2.1.5	Ландшафтоведение
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы лесопаркового хозяйства
2.2.2	Технологическая практика по лесохозяйственной деятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-7.1: Изучает отечественный и зарубежный опыт по основным направлениям лесной науки при проведении полевых и лабораторных научных исследований в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования

Знать:

Уровень 1	современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по основным направлениям лесной науки при проведении полевых и лабораторных научно-исследовательских работ в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
-----------	--

Уметь:

Уровень 1	правильно и эффективно применять современную научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт к тематике исследования
-----------	---

Владеть:

Уровень 1	навыками работы с отечественными и зарубежными источниками по поиску научно-технической информации по основным направлениям лесной науки
-----------	--

ПК-7.2: Проводит полевые и лабораторные научные исследования по основным направлениям лесной науки в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования

Знать:

Уровень 1	современные методы и методики научных изысканий по основным направлениям лесной науки при проведении полевых и лабораторных научно-исследовательских работ в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	применять современные методы и методики научных исследований по основным направлениям лесной науки к тематике исследования
-----------	--

Владеть:

Уровень 1	навыками проведения полевых и лабораторных научных исследований по основным направлениям лесной науки в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования
-----------	--

ПК-1.1: Планирует выполнение работ по выращиванию посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в открытом и закрытом грунте

Знать:

Уровень 1	нормативно-техническую документацию всех этапов выполнения работ по производству посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в открытом и закрытом грунте
-----------	---

Уметь:	
Уровень 1	аналитически осмысливать условия и перспективы осуществления мероприятий по производству посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в открытом и закрытом грунте
Владеть:	
Уровень 1	методами планирования и эффективного осуществления мероприятий по производству посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в открытом и закрытом грунте
ПК-1.2: Организует и контролирует выполнение работ по выращиванию посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в открытом и закрытом грунте	
Знать:	
Уровень 1	навыками нахождения и принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда по производству посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в закрытом и открытом грунте
Уметь:	
Уровень 1	находить и принимать управленческие решения в области организации, нормирования и контроля труда по производству посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в открытом и закрытом грунте.
Владеть:	
Уровень 1	навыками нахождения и принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда по производству посадочного материала различной категории для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения в закрытом и открытом грунте

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- способы посева (посадки) и подготовки семян к посеву (посадке);
3.1.2	- показатели качества посевного материала;
3.1.3	- алгоритм расчета нормы высева;
3.1.4	- требования нормативных документов в области семеноводства, документы, подтверждающие сортовое соответствие семян и их посевные качества;
3.1.5	- средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.
3.1.6	отдельных культур, технологию производства высококачественных семян, технологические основы послеуборочной обработки семян, сортовой и семенной контроль в семеноводстве, основы хранения семян;
3.2	Уметь:
3.2.1	- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
3.2.2	- использовать стандартные методы определения качества посевного материала;
3.2.3	- рассчитывать норму высева семян;
3.2.4	- использовать нормативно-правовую документацию при приобретении семенного и посадочного материала;
3.2.5	- выбирать средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями в зависимости от внешних факторов.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками определения способа посева (посадки), схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
3.3.2	- навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов;
3.3.3	- навыками расчёта нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;
3.3.4	- навыками составления заявок на приобретение семенного и посадочного материала, исходя из общей потребности в их количестве;
3.3.5	- навыками выбора оптимальных видов, нормы и сроков использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями.
3.3.6	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литера-тура	Формы контроля
----------	---	----------------	-------	--------------	------------------------	---------------------------	-------------	----------------

	Раздел 1. Исходный материал в селекции растений							
1.1	Исходный материал в селекции растений /Лек/	7	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
1.2	Подготовка к собеседованию по теме "Исходный материал в селекции растений" /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
1.3	Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства /Лек/	7	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
1.4	Подготовка реферативного сообщения по теме "Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства" /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	реферат
	Раздел 2. Методы селекции: гибридизация							
2.1	Гибридизация. Техника скрещивания /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.2	Подготовка к собеседованию по теме "Гибридизация" /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.3	Мутагенез /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.4	Подготовка к собеседованию по теме "Мутагенез" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.5	Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.6	Подготовка реферативного сообщения по теме "Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Реферат

2.7	Методы отбора в селекции и первичном семеноводстве /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.8	Индивидуальный отбор. Массовый отбор. /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
2.9	Индивидуальный отбор. Массовый отбор. /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
	Раздел 3. Селекция на биологические и хозяйственные признаки. Организация селекционного процесса							
3.1	Селекция на важнейшие свойства /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.2	Оценка сортов лесных пород по декоративным признакам /Сем зан/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.3	Организация и техника селекционного процесса /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.4	Планирование селекционного процесса. Статистическая обработка данных сортоиспытаний. /Сем зан/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.5	Подготовка к собеседованию по теме "Организация и техника селекционного процесса". Подготовка к коллоквиуму. /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.6	Селекция гетерозисных гибридов первого поколения /Лек/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.7	Сортоведение основных древесных пород данной зоны. /Сем зан/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование

3.8	Подготовка к собеседованию и коллоквиуму по теме "Государственное испытание и охрана селекционных достижений" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование коллоквиум
3.9	Подготовка реферативных сообщений по теме "Теоретические основы семеноводства" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	реферат
3.10	Планирование сортосмены для НПО, научно-производственных систем, семеноводческих и других хозяйств /Сем зан/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.11	Собеседование по теме "Сортосмена и сортообновление" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.12	Подготовка докладов по теме "Производство семян элиты" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	реферат
3.13	Расчет семеноводческих площадей под основные сельскохозяйственные культуры для хозяйства, района, области. Сертификация семян сельскохозяйственных и лесных растений /Сем зан/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	собеседование
3.14	Подготовка реферативных сообщений по теме "Технология производства высококачественных семян" /Ср/	7	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	реферат
3.15	/Конс/	7	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	
3.16	Зачет /Зачёт/	7	0	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-1 31,У1,В1 32,У2,В2 ПК-7 31,У1,В1 32,У2,В2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1. Исходный материал в селекции растений

1. Значение исходного материала в селекции растений.
2. Можно ли использовать закон гомологических рядов в наследственной изменчивости в практической селекции?
3. В чем суть эколого-географического принципа в селекции растений?
4. В чем суть учения о центрах происхождения культурных растений?
5. Каковы закономерности распределения растительных форм, устойчивых к болезням по земному шару?
6. Какова деятельность ВИРА по мобилизации растительных ресурсов?
7. Что такое интродукция и каковы ее формы?

8. Назовите какая существует документация по исходному материалу?
9. Какие существуют виды гибридизации?
10. Что такое альтернативная и синтетическая селекция?
11. Какие бывают типы скрещивания?
12. Каковы этапы технологического скрещивания?
13. Что такое комбинационная и трансгрессивная селекция?
14. Техника кастрации на применение зерновых культур.
15. Как осуществляется контроль за качеством гибридизации?
- Раздел 2. Методы селекции
16. Качество использования мутаций в селекции?
17. Использование в селекции естественных мутагенов.
18. Что такое физический и химический мутагенез?
19. Как посчитать поколения при мутагенезе?
20. Каков должен быть объем материала для мутагенеза?
21. Плейотропия.
22. Какие свойства можно менять при помощи мутагенеза?
23. Полезные свойства полиплоидов.
24. Оптимальный уровень плоидности.
25. Способы получения полипоидов.
26. Триплоиды.
27. Каковы успехи полиплоидной селекции?
28. Гаплоидия.
29. Какие существуют методы отбора в селекции?
30. Что такое естественный и искусственный отбор?
31. Что такое массовый и индивидуальный отбор?
32. Что такое рекуррентный отбор?
33. Каковы объемы получения для отбора?
34. Какие существуют области отбора у перекрестноопыляющихся растений?
35. Понятия тандемного отбора?
- Раздел 3. Селекция на биологические и хозяйственные признаки. Организация селекционного процесса
36. Проведения работ в направлении: селекция на технологичность.
37. Проведения работ в направлении: селекция на устойчивость к неблагоприятным абиотическим факторам.
38. Проведения работ в направлении: селекция на устойчивость к болезням и вредителям.
39. Этапы селекционного процесса.
40. Схема селекционного процесса.
41. Каковы звенья селекционного процесса и их технические данные.
42. Какова система селекционных оценок?
43. Каковы возможности ускорения селекционного процесса?
44. Каковы преимущества гетерозисных гибридов?
45. Способы получения гибридных семян в промышленном объеме у различных растений.
- Раздел 4. Организация семеноводства
46. Основные задачи государственного сортоиспытания.
47. Как проводится испытание на хозяйственную полезность?
48. Испытание сортов на охраноспособность.
49. Что представляет государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию?
50. Государственное сортоиспытание в разных странах.
51. Что такое семеноводство?
52. Понятие сортосмена и сортообновления?
53. Что такое элитные семена?
54. Чем характеризуются суперэлитные семена?
55. Что такое репродукционные семена?
56. Что понимается под понятием «категория семян»?
57. Какие вы знаете классы семян?
58. Каковы способы размножения культур?
59. Почему сортовые семена могут ухудшать свои свойства?
60. Что такое сортосмена?
61. Что такое сортообновление?
62. Что такое «дефицитный сорт»?
63. Какой сорт является перспективным?
64. Каковы принципы и сроки сортообновления?
65. Каково влияние экологических и агротехнических условий на урожайные свойства семян?
66. Что такое внутрисортная изменчивость?
67. Какие этапы включает производство семян элиты зерновых культур?
68. Какие питомники относятся к первичным звеньям семеноводства?
69. Какие условия необходимо соблюдать при выращивании семян элиты?
70. Какие методы применяют в процессе производства семян элиты?
71. Сущность индивидуального отбора.
72. Техника проведения индивидуального отбора.

73. В чем заключается сущность массового отбора?
 74. Техника проведения массового отбора.
 75. Что представляет собой система семеноводства древесных культур?
 76. В чем суть промышленного семеноводства?
 77. Система семеноводства в зарубежных странах.
 78. Нормативы для семян древесных пород.
 79. Что такое посевные качества семян?
 80. Особенности агротехники семенных посевов в Кемеровской области.
 81. Примерные схемы семеноводческих севооборотов для зерновых культур.
 82. Планирование семеноводства.
 83. Что такое посевная годность семян?
 84. Что такое сортовой контроль?
 85. Что такое грунтовой сортовой контроль?
 86. Лабораторный сортовой контроль.
 87. Сортные качества посадок базисного семенного картофеля.
- Комплект вопросов для коллоквиума
- Раздел 2. Методы селекции
1. Какие существуют методы отбора в селекции и семеноводстве?
 2. В чем различие между массовым и индивидуальным отбором? В каком случае целесообразно их применение?
 3. Понятие о линии, семье, клоне.
 4. От каких факторов зависит эффективность отбора?
 5. Схема одно – многократного массового отбора.
 6. Схема индивидуального отбора.
 7. Метод Педигри.
 8. Метод половинок (резервов).
 9. Клоновый отбор у вегетативно размножающихся растений.
 10. Какими условиями определяется эффективность отбора?
 11. Основные этапы селекционного процесса.
 12. Схема селекционного процесса.
 13. Типичность, точность опыта и принципы единственного различия в селекционном процессе.
 14. Техника полевых работ (посев, уход за селекционными посевами, наблюдения).
 15. Схема селекционной работы с самоопыляющимися культурами.
 16. Что представляют собой питомники исходного материала?
 17. Как организуют экологическое сортоиспытание?
 18. Какие условия определяют правильность оценки селекционного материала?
 19. Как осуществляется выбор и подготовка участка для сортоиспытания?
 20. Каковы размеры и формы делянок в сортоиспытаниях?
- Раздел 4. Организация семеноводства
1. Перечислите сортовые признаки яровой пшеницы.
 2. Охарактеризуйте хозяйственно – биологические свойства различных сортов яровой пшеницы.
 3. Назовите сорта яровой пшеницы, включенные государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по 10-му Западно- Сибирскому региону.
 4. Перечислите сортовые признаки ячменя.
 5. Назовите сорта ячменя, включенные государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по 10-му Западно-Сибирскому региону.
 6. Охарактеризуйте хозяйственно – биологические свойства различных сортов ячменя.
 7. Какие Вы знаете сорта овса, включенные государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по 10-му Западно-Сибирскому региону.
 8. Сорта озимой ржи, включенные государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по 10-му Западно-Сибирскому региону.
 9. Сорта гороха, включенные государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по 10-му Западно-Сибирскому региону.
 10. Сорта картофеля, включенные государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по 10-му Западно-Сибирскому региону.
 11. Что такое государственное сортоиспытание сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, его цели и задачи?
 12. Какова процедура включения новых сортов и гибридов в государственное сортоиспытание?
 13. Методика и техника государственного сортоиспытания.
 14. Что такое семеноводство? Какие задачи оно решает?
 15. Какие семена относятся к элите, суперэлите и репродукциям?
 16. На какие категории делятся семена в зависимости от чистосортности?
 17. Причины ухудшения сортовых качеств семян, возможности их сохранения.
 18. Полевая апробация сортовых посевов.
 19. Нормы сортовой чистоты и категории сортовых посевов.
 20. Оформление документации на сортовые посевы.

6.1 Перечень программного обеспечения
Справочно-правовая система "Консультант Плюс" Офисный пакет LibreOffice
6.2 Перечень информационных справочных систем
Справочно-правовая система "Консультант Плюс" ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические – 37 шт., стулья – 74. ПК Системный блок А – 12 шт.	Самостоятельная работа
1214	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт. ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные пособия.	
1214	Лекционная аудитория	Стол�ы ученические – 25 шт., стулья – 50 шт., тумбочка – 1 шт., ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), учебно-наглядные материалы	Лекция

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
8.1. Рекомендуемая литература			
8.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хупацаря Т. И., Рубец В. С.	Основы селекции и семеноводства	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.2	Савельев В.А.	Семеноведение полевых культур: учебное пособие	СПб:Лань, 2018
8.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заостровных В. И.	Селекция и семеноводство полевых культур: учебное пособие для студентов, обучающихся по спец. 110201 "Агрономия"	Кемерово: Кузбассвуиздат, 2010
Л2.2	Васько В. Т.	Основы семеноведения полевых культур	, 2017
8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Заостровных В.И.	Видеолекция "Сортовой контроль семян сельскохозяйственных растений": электронное наглядное пособие	Кемерово, 2016
8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС "Лань"		
Э2	ЭБС "Земля Знаний"		

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Селекция и семеноводство полевых культур: учебное пособие / В. И. Заостровных. - Кемерово: Кузбассвузиздат, 2010. - 419 с.

Видеолекция "Исходный материал в селекции растений": электронное наглядное пособие / В.И. Заостровных. - Кемерово, 2016. Режим доступа <http://moodle.ksai.ru>

Видеолекция "Сортовой контроль семян сельскохозяйственных растений": электронное наглядное пособие / В.И. Заостровных. - Кемерово, 2016. Режим доступа <http://moodle.ksai.ru>

