

Код, специальность	6-05-0821-01 Лесное хозяйство
Модуль	Древесные, недревесные и фаунистические ресурсы
Дисциплина	Генетика и селекция

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
2 курс 4 семестр	3.0	80	40	Контрольные работы, тесты	Экзамен, защита курсовой работы

Краткое содержание дисциплины: Изучение дисциплины «Генетика и селекция» ставит своей целью обратить внимание студентов на наиболее важные вопросы генетики, лесной селекции и семеноводства, помочь разобраться и правильно понять основные генетико-селекционные положения. Знание теоретических законов генетики и овладение современными методами генетики и селекции обеспечат создание теоретической базы для дальнейшей самостоятельной и плодотворной работы выпускников УВО в различных отраслях экономики, в том числе и лесохозяйственного профиля.

Пререквизиты: В курсе генетики и селекции активно используются биологические свойства древесных и кустарниковых растений, изучаемые в курсах ботаники и дендрологии, а также физиология древесных пород, изучаемая в курсе физиология растений с основами микробиологии.

Компетенции: СК-3 Использование методов генетики и селекции для повышения продуктивности и качества древесины лесных древесных видов, проектирование лесосеменных объектов на селекционной основе.

Результаты обучения: В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные законы наследственности и изменчивости на классическом и современном уровне, принципы передачи наследственности и изменчивости в ряду поколений;

- современные методы генетики и селекции и их исследование для повышения продуктивности и улучшения качества лесных древесных пород;

- основы сортового семеноводства, методы и способы формирования постоянной лесосеменной базы лесных древесных пород на селекционно-генетической основе и методы генетической оценки потомства древесных пород.

уметь:

- применять современные генетические методы изучения наследственности и изменчивости древесных пород в естественных популяциях и лесных культурах;

- проектировать объекты постоянной лесосеменной базы на селекционной основе;

- применять различные способы вегетативного размножения селекционного материала;

- провести оценку в натуре видов и форм древесных растений, ценных для селекции;

- выполнить контролируемое скрещивание и оценить результаты различных видов и методов гибридизации.