

Б1.В.ДВ.10.2 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОТЕХНОЛОГИЯ

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины является: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, хорошо знать традиционно издавна распространенный методы и новейшие генетические в селекции растений и перспективный в регионе Северного Кавказа, грамотно использовать их в селекции садовых культур. Кроме того, должны знать биотехнологические методы и правильно использовать их в селекционной работе при выведении новых сортов плодовых растений.

Задачами дисциплины являются: - овладения глубокими знаниями широкого круга направлений развития отрасли, современных достижений науки и практики в области генетики и селекции садовых растений;

- овладеть методикой размножения новых сортов путем посева отдельных вегетативных частей растений на искусственную питательную среду *in vitro*;

- овладеть методикой культуры изолированных клеток, тканей, органов и протопластов в условиях *in vitro*. Использование культуры каллусных клеток в клеточной селекции и генной инженерии.

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

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования Владеть: методиками использования основных законов естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-19	способностью применять современные методы научных исследований в области садоводства согласно утвержденным программам	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования Владеть: методиками использования основных законов естественнонаучных дисциплин,

		применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина " Сельскохозяйственная биотехнология " входит в вариативную часть дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план направления подготовки 35.03.05 «Садоводство».

5.Общая трудоемкость – часов/зачетных единиц -108/3, в том числе по очной

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Генная инженерия с-х растений

Раздел 3 Культивирование растительных клеток и тканей

Раздел 4. Клональное микроразмножение

Раздел 5. Гормональная регуляция роста

Раздел 6. Биоконверсия и фракционирование растительного сырья.

Раздел 7. Экологические проблемы и биотехнология.

Раздел 8. Результаты использования молекулярной генетики (заочной) формам обучения:

1. Контактная работа 65(26) часов в том числе:

лекции- 28(8) часов, практических занятий 28(12) часов;

2. Самостоятельная работа 43(82) часа, на подготовку к промежуточной аттестации – 5(5) часа. Аттестация – зачет