

**Каталог вибіркових дисциплін
за освітньо-науковою програмою «Агрономія» за спеціальністю 201 Агрономія
Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)**

Селекція і насінництво перехреснозапильних культур	
Викладачі:	Гуменюк Олександр Володимирович, канд. с.-г. наук, Кавунець Валерій Петрович, канд. с.-г. наук, с. н. с. Пикало Сергій Володимирович, канд. біол. наук
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні, лабораторні, самостійні)	Кредити ЄКТС – 5 Вид занять: лекції – 60 год. практичні – 20 год. лабораторні – 20 год самостійні – 50 год
Короткий опис дисципліни:	Дисципліна «Селекція і насінництво перехреснозапильних культур» є вибірковою дисципліною циклу дисциплін професійної підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія.
Мета	Теоретична і практична підготовка аспірантів, наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації у галузі селекції і насінництва перехреснозапильних культур, які б володіли комплексом сучасних знань, навичок та вмінь в галузі сільського господарства, загально професійними і професійними компетенціями.
Короткий зміст дисципліни	<i>Змістовий модуль 1.</i> Місце селекції перехреснозапильних культур в агрономії <i>Змістовий модуль 2.</i> Інбридинг і гетерозис як біологічна основа сучасної селекції перехреснозапильних культур <i>Змістовий модуль 3.</i> Авто- та алополіплоїдія <i>Змістовий модуль 4.</i> Сучасні основи насінництва перехреснозапильних культур
Ключові результати навчання (знання, вміння)	В результаті вивчення курсу дисципліни «Селекція і насінництво перехреснозапильних культур» аспірант повинен: Знати: класичні та новітні досягнення у галузі селекції, генетики, фізіології рослин, через які реалізується сучасне насінництво; методи, прийоми і схеми селекційної роботи з перехреснозапильними культурами; генетичні основи, теоретичні засади та практичні прийоми використання гетерозису в селекції і насінництві перехреснозапильних культур; особливості використання інбридингу; поняття про комбінаційну здатність; методи оцінки специфічної та загальної комбінаційної здатності при створенні гібридів; теоретичні основи та селекційне значення цитоплазматичної чоловічої стерильності (ЦЧС); новітні підходи та методи у насінництві перехреснозапильних культур; біотехнологічні методи, що використовуються для прискорення селекційного процесу; знати методи критичного аналізу й оцінки сучасних наукових досягнень; останні досягнення науки і практики при розробці нових ідей та вирішенні дослідницьких і практичних задач, у тому числі в міждисциплінарних областях; вимоги міжнародних організацій UPOV, ISTA, OECD до насінництва перехреснозапильних і самозапильних культур; стандарти на насіння різних культур. Вміти: при вирішенні дослідницьких і практичних задач генерувати нові ідеї, які піддаються операціоналізації; розробляти теоретичні і практичні проблеми, пов'язані з реалізацією біологічного та комерційного потенціалу продуктивності рослин; спрямовувати одержані знання на створення нових сортів і гібридів, стійких до біотичних та абіотичних стресів; визначати шляхи створення сортів і

	гібридів рослин, придатних до вирощування за інтенсивними технологіями; здійснювати насінництво; володіти технологіями виробництва гібридного насіння; компетентно здійснювати внутрішньогосподарський контроль у насінництві; правильно використовувати завдання державного контролю у насінництві польових культур.
Селекція і насінництво самозапильних культур	
Викладачі:	Демидов О.А., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН Кавунець В.П., канд. с.-г. наук, с. н. с. Федоренко М.В., канд. с.-г. наук
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні, лабораторні, самостійні)	Кредити ЄКТС – 5 Вид занять: лекції – 60 год. практичні – 20 год. лабораторні – 20 год. самостійні – 50 год
Короткий опис дисципліни:	Дисципліна «Селекція і насінництво самозапильних культур» є вибірковою дисципліною циклу дисциплін професійної підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія.
Мета	Освоєння принципів організації наукових досліджень та системного підходу у галузі селекції і насінництва самозапильних культур, оволодіння навичками та вмінням розробляти нові технології селекційного процесу.
Короткий зміст дисципліни	<i>Змістовий модуль 1. Принципи селекції самозапильних культур</i> <i>Змістовий модуль 2. Насінництво самозапильних культур</i>
Ключові результати навчання (знання, вміння)	В результаті вивчення курсу дисципліни «Селекція і насінництво самозапильних культур» аспірант повинен: Знати: - методи, прийоми і схеми селекційної роботи з самозапильними культурами, теоретичні, генетичні основи та практичні прийоми використання методів мутагенезу, поліплоїдії та біотехнологічних прийомів створення і управління мінливістю та спадковістю; - природу генетичного контролю, успадковування і успадковуваності окремих ознак і властивостей самозапильних культур; - поняття про комбінаційну здатність, методи її оцінки при створенні гібридів; - біотехнологічні методи, що використовуються для прискорення селекційного процесу; - методи критичного аналізу й оцінки сучасних наукових досягнень, розробки нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних задач, у тому числі в міждисциплінарних областях; - класичні та новітні досягнення у галузі генетики, селекції, фізіології, через які реалізується сучасне насінництво; - вимоги міжнародних організацій UPOV, ISTA, OECD до насінництва самозапильних культур, стандартів на насіння різних культур. Вміти: - для вирішення дослідницьких і практичних задач генерувати нові ідеї, які піддаються операціоналізації; - розробляти теоретичні і практичні проблеми, пов'язані з реалізацією біологічного та реального потенціалу продуктивності рослин, спрямовані на створення нових сортів і гібридів, стійких до біотичних та абіотичних стресів, придатних до вирощування за інтенсивними технологіями; - розробляти схеми селекції та методи схрещування самозапильних культур;

	<ul style="list-style-type: none"> - визначати обсяги робіт у селекційних і насінницьких розсадниках, їх площі; - розміщувати селекційні посіви селекційно-насінницьких сівозмін; - оцінювати селекційний матеріал за господарськими ознаками; - визначати комбінаційну здатність селекційних ліній, сортів; - здійснювати насінництво самозапильних с.-г. культур з використанням сучасних методів ведення добазового, базового і репродуктивного насінництва для виробництва високоякісного насіння; - оформляти відповідні документи на сортове насіння.
Сучасні технології насінництва зернових культур	
Викладачі:	Сіроштан А.А., канд. с.-г. наук Заїма О.А., канд. с.-г. наук Близнюк Р.М., канд. с.-г. наук
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні, самостійні)	Кредити ЄКТС – 5 Вид занять: лекції – 50 год. практичні – 20 год. самостійні – 80 год.
Короткий опис дисципліни:	Дисципліна «Сучасні технології насінництва зернових культур» є вибірковою дисципліною циклу дисциплін професійної підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія.
Мета	Освоєння здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності «Агрономія» основних теоретичних і практичних засад у галузі насінництва зернових культур, що надасть змогу аспірантам оволодіти комплексом сучасних знань, навичок та вмінь для швидкого впровадження нових сортів у виробництво за збереження їх спадкових властивостей і забезпечення високих посівних якостей насіння.
Короткий зміст дисципліни	<i>Змістовий модуль 1.</i> <i>Змістовий модуль 2.</i>
Ключові результати навчання (знання, вміння)	В результаті вивчення курсу дисципліни «Сучасні технології насінництва зернових культур» аспірант повинен: Знати: <ul style="list-style-type: none"> - класичні та новітні досягнення у галузі насінництва зернових культур; - сучасні технології насінництва, що забезпечують достатній, економічно вигідний рівень урожайності при найменших затратах матеріальних ресурсів; - організаційні, екологічні та біологічні основи насінництва та порядок і методологію проведення сортового і насінневого контролю. Вміти: <ul style="list-style-type: none"> - вирішувати теоретичні і практичні проблеми, пов'язані з реалізацією біологічного та реального потенціалу продуктивності рослин; - проводити внутрішньогосподарський насінневий контроль та бути компетентним щодо правил державного контролю у насінництві сільськогосподарських культур.
Екологічна та адаптивна селекція зернових культур	
Викладачі:	Демидов О.А., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН Близнюк Б.В., канд. с.-г. наук Кузьменко Є.А., канд. с.-г. наук
Загальний обсяг дисципліни (кількість кредитів), вид занять (лекції, практичні, самостійні)	Кредити ЄКТС – 5 Вид занять: лекції – 40 год. практичні – 20 год. самостійні – 90 год.

Короткий опис дисципліни:	Дисципліна «Екологічна та адаптивна селекція зернових культур» є вибірковою дисципліною циклу дисциплін професійної підготовки докторів філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю 201 Агрономія.
Мета	Освоєння здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь з наукового аналізу процесів і явищ при створенні нових сортів, які володіють високим адаптивним потенціалом та розкриття їхнього значення для ведення селекції за впливу абіотичних та біотичних факторів навколишнього природного середовища.
Короткий зміст дисципліни	<i>Змістовий модуль 1.</i> <i>Змістовий модуль 2.</i>
Ключові результати навчання (знання, вміння)	<p>В результаті вивчення курсу дисципліни «Екологічна та адаптивна селекція зернових культур» аспірант повинен:</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - генофонд рослин, донорів нових біологічних господарсько-цінних ознак і властивостей; - методи селекції та розробляти нові й вдосконалювати існуючі методики селекційного процесу: гібридизація, мутагенез, поліплоїдія, генетична інженерія, методи оцінювання комбінаційної здатності; - способи збереження сортової ідентичності та методи сортового контролю посівів; вимоги Міжнародної конвенції щодо правової основи охорони прав на сорти рослин; - законодавчі та нормативно-правові документи щодо регулювання державної науково-технічної експертизи сортів рослин; - правила проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використовувати генофонд рослин, виділяти донори нових господарсько-цінних ознак і їх зв'язки з практичними властивостями; - користуватися методами створення вихідного матеріалу для селекції; - створювати нові моделі високопродуктивних сортів з комплексною стійкістю проти хвороб і шкідників з підвищеною адаптивністю, використовувати природні і антропогенні фактори формування продуктивності; - розробляти нові та вдосконалювати наявні методи селекційного процесу і методи оцінювання комбінаційної здатності шляхом застосування інформаційних та комп'ютерних технологій; - вдосконалювати способи збереження сортової ідентичності та методи сортового контролю посівів.