

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

35.04.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки /специальности)

Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

направленность (профиль/специализация/магистерская программа)

Блок 1. Дисциплины (модули)		
Обязательная часть		
+	Б1.О.01	Международные деловые коммуникации
+	Б1.О.02	Управление проектами в сельском хозяйстве
+	Б1.О.03	Психология саморазвития личности
+	Б1.О.04	Основы коммерциализации технологических достижений
+	Б1.О.05	История и методология научной агрономии
+	Б1.О.06	Современные проблемы в агрономии
+	Б1.О.07	Инновационные технологии в агрономии
+	Б1.О.08	Инструментальные методы исследований
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
+	Б1.В.01	Инновационные технологии хранения и переработки продукции растениеводства
+	Б1.В.02	Методы планирования и программирования урожая сельскохозяйственных культур
+	Б1.В.03	Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия
+	Б1.В.04	Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур
+	Б1.В.05	Адаптивно-ландшафтное земледелие
+	Б1.В.06	ГИС в агрономии
	Б1.В.07	Методика опытного дела в селекции и семеноводстве
+	Б1.В.08	Семеноводство, контроль и качество семян
+	Б1.В.09	Организация и техника селекционного процесса
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01
+	Б1.В.ДВ.01.01	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия
-	Б1.В.ДВ.01.02	Методы агрохимических исследований
	Б1.В.ДВ.02.01	Генетика и селекция растений
	Б1.В.ДВ.02.02	Генетические закономерности в селекции растений
ФТД. Факультативы		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
+	ФТД.В.01	Методы биотехнологии в растениеводстве
+	ФТД.В.02	Экологически безопасные технологии защиты растений
+	ФТД.В.03	Частная селекция зерновых и масличных культур

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Международные деловые коммуникации»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.04	<u>Агрономия</u>
код	Наименование направления подготовки
	<u>Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур</u>
	Магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., _108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - _0_ ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка - _0_ ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка - _0_ ч., контроль - ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование и совершенствование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции магистра, способность и готовность к межкультурной профессиональной коммуникации в научной и производственной сферах, а также способность и готовность пользоваться иностранным языком как средством делового общения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.01) «Деловой иностранный язык» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. <i>УК-4.2</i> - представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-2 – Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик. <i>ОПК-2.1</i> - использует различные методы обучения для передачи профессиональных знаний. Профессиональные компетенции (ПК): нет.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - методов и особенностей письменного перевода научной литературы по специальности, особенностей научного стиля в рамках профессиональной коммуникации (УК-4.2); - педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида (ОПК-2.1). Умения: - работать с иноязычной научной литературой по специальности при осуществлении научно-исследовательской и производственной

	<p>деятельности (УК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать новую информацию на основе анализа иноязычной научной литературы и других источников (УК-4.2); - аннотировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2); - реферировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2); - составлять аналитические обзоры иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2); - передавать профессиональные знания в области растениеводства, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства (ОПК-2.1). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного перевода научной литературы по специальности - устной научной речи (УК-4.2); - владения современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) (ОПК-2.1).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Перевод научной литературы по специальности</p> <p>Тема 1.1. Научный стиль</p> <p>Тема 1.2. Специфика перевода научных терминов</p> <p>Раздел 2. Аннотирование, реферирование и составление обзоров</p> <p>Тема 2.1. Первичные и вторичные тексты</p> <p>Тема 2.2. Основы компрессии научного текста</p> <p>Раздел 3. Написание и презентация научной работы по специальности</p> <p>Тема 3.1. Научный текст</p> <p>Тема 3.2. Оформление письменных работ</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: семестр 1 – зачет</u>
Автор:	<u>доцент кафедры иностранных языков, к. филол.н. И.Н. Махова</u>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Международные деловые коммуникации (немецкий)»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	<u>Агрономия</u>
код	Наименование направления подготовки
	<u>Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур</u>
	Магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., _108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., контроль - ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование и совершенствование иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции магистра, способность и готовность к межкультурной профессиональной коммуникации в научной и производственной сферах, а также способность и готовность пользоваться иностранным языком как средством делового общения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.01 «Деловой иностранный язык» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть». Изучение дисциплины осуществляется для студентов очной формы обучения – в 1 семестре.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-4 – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. <i>УК-4.2</i> - представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-2 - Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик. <i>ОПК-2.1</i> – использует различные методы обучения для передачи профессиональных знаний. Профессиональные компетенции (ПК): нет.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - методов и особенностей письменного перевода научной литературы по специальности, особенностей научного стиля в рамках профессиональной коммуникации (УК-4.2); - педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида (ОПК-2.1). Умения: - работать с иноязычной научной литературой по специальности при осуществлении научно-исследовательской и производственной

	<p>деятельности (УК-4.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать новую информацию на основе анализа иноязычной научной литературы и других источников (УК-4.2); - аннотировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2); - реферировать иноязычную научную литературу по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2); - составлять аналитические обзоры иноязычной научной литературы по специальности на иностранном и русском языках (УК-4.2); - передавать профессиональные знания в области растениеводства, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства (ОПК-2.1). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного перевода научной литературы по специальности - устной научной речи (УК-4.2); - владения современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения) (ОПК-2.1).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Перевод научной литературы по специальности Тема 1.1. Научный стиль Тема 1.2. Специфика перевода научных терминов Раздел 2. Аннотирование, реферирование и составление обзоров Тема 2.1. Первичные и вторичные тексты Тема 2.2. Основы компрессии научного текста Раздел 3. Написание и презентация научной работы по специальности Тема 3.1. Научный текст Тема 3.2. Оформление письменных работ</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: семестр 1 – зачет</u></p>
<p>Автор:</p>	<p><u>зав.кафедрой иностранных языков, доцент, к.псих.н. О.А. Чуднова</u></p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление проектами в сельском хозяйстве»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
<i>код</i>	Наименование направления подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 4 ч, в том числе практическая подготовка – 0 ч., практические занятия – 18 ч, в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у магистрантов компетенций, направленных на получение теоретических знаний о сущности и инструментах управления проектами, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя).
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.02 «Управление проектами в сельском хозяйстве» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;</p> <p>УК-1.2 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывает стратегию действий и предлагает направления ее реализации;</p> <p>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла:</p> <p>УК-2.1 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p> <p>УК-2.2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами;</p> <p>УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.1- Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2 - Руководит командной работой, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>

	<p>УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.2- Владеет навыками создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОПК-6.1 - Находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Технологии разработки стратегии действий и предлагает направления ее реализации (УК-1.2); - методики разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК-2.1); - работы участников проекта, разрешения возникающих разногласий и конфликтов (УК-2.2) - стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели (УК -3.1) - основы командной работы, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды (УК-3.2) - технологий взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.2) - технологий принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и ответственность за них (ОПК-6.1) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разрабатывать стратегию действий и предлагать направления ее реализации (УК-1.2); - разрабатывать концепцию проекта: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, определять ожидаемые результаты и сферы применения проекта; разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ (УК-2.1); - организовать и координировать работу участников проекта, преодолевать возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами (УК-2.2) - разрабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовать работу команды для достижения поставленной цели (УК-3.1); - руководить командной работой, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды (УК-3.2) -создавать толерантную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.2) - находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрировать готовность нести за них ответственность (ОПК-6.1)

	<p>Навыки /трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Разработки стратегии действий и направления ее реализации (УК-1.2); - разработки концепции проекта: формулировки цели, задач, обоснования актуальности, значимости, ожидаемых результатов и сферы применения проекта; разработки и анализа альтернативных вариантов проекта для достижения намеченных результатов; разработки проектов, определения целевых этапов и основных направлений работ (УК-2.1); - организации и координации работ участников проекта, преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2) - разработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели (УК-3.1) - управления командной работой, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды (УК-3.2) - создания толерантной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК-5.2) - принятия организационно-управленческих решений в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность (ОПК-6.1)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика управления проектами. 2. Разработка концепции проекта. 3. Окружение, участники и организационная структура проекта. 4. Процессы управления и ресурсы проекта. 5. Основы командной работы в проекте. 6. Преодоление конфликтов и разногласий в проектной деятельности. 7. Стоимостная оценка проекта 8. Принятие проектных решений в нестандартных ситуациях 9. Исполнение проекта.
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 2 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>Чернобай Н.Б. доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы коммерциализации технологических достижений»**

по подготовке обучающихся по программе магистратуры по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки
	«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»
	Магистерская программа
Форма обучения – очная Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 2 ч., практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 6 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка – 16 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации результатов НИОКР и технологий, организации процесса технологического предпринимательства и реализации управления инновационными проектами
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.04 «Основы коммерциализации технологических достижений» относится к обязательной части ОП
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2.2 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности ОПК-5.1 Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности ОПК-5.2 Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства ОПК-6.2 Демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия

	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-4. Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и инноваций <i>ПК-4.1</i> Обосновывает внедрение инновационных элементов технологий на основе агрономической, энергетической, экономической эффективности в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов <i>ПК-4.2</i> Использует методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); – основные показатели финансовых результатов и экономической эффективности реализации проекта в профессиональной деятельности (ОПК-5.1); экономические основы производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК-5.2); – организационно-экономические основы функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия (ОПК-6.2); – правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности (<i>13.017 D/01.7 Зн.21</i>) (ПК-4.1); – методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (<i>13.017 D/01.7 Зн.18</i>) (ПК-4.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять основы организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); – владеть методикой расчета показателей финансовых результатов и экономической эффективности реализации проекта в профессиональной деятельности (ОПК-4.1); – использовать знания экономических основ производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК-4.2); – применять знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и

	<p>организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия (ОПК-6.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности (13.017 D/01.7 У.14) (ПК-4.1); – использовать методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-4.2) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организация и координация работы участников проекта, конструктивное преодоление возникающих разногласий и конфликтов, обеспечение работы команды необходимыми ресурсами (УК-2.2); – расчет показателей финансовых результатов и экономической эффективности реализации проекта в профессиональной деятельности (ОПК-5.1); – применять на практике экономические основы производства и коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК-5.2); – применять на практике организационно-экономические основы функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия (ОПК-6.2); – применять на практике программное обеспечение для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности (ПК-4.1); – расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (13.017 D/01.7 ТД.9) (ПК-4.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Основы коммерциализации результатов инновационной деятельности</p> <p>Тема 1. Введение в инновационное развитие. Особенности технологического предпринимательства</p> <p>Тема 2. Бизнес-план инвестиционного проекта в сфере инноваций</p> <p>Тема 3. Маркетинг и оценка рынка в инновационной деятельности</p> <p>Раздел 2. Особенности разработки проекта коммерциализации технологических достижений</p> <p>Тема 4. Производственный план и прогнозирование расходов инвестиционного проекта</p> <p>Тема 5. Оценка эффективности инвестиционного проекта в технологическом предпринимательстве</p> <p>Тема 6. Оценка рисков инвестиционного проекта в инновационной деятельности</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики, к.э.н., Вайцеховская С.С.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и методология научной агрономии»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е., 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины формирование инновационного системного мировоззрения, представления, теоретических знаний, практических навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.05 «Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) –</p> <p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-5.1 анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.2 выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) –</p> <p>ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;</p> <p>ОПК-1.1 осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области</p> <p>ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в</p>

	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.2 использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве</p> <p>ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p> <p>ОПК-4.1 демонстрирует знание традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства</p> <p>ОПК-4.2 разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области агрономии</p> <p>ОПК-4.3 обобщает и анализирует результаты исследований, готовит отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития(УК-5.1); - инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда(УК-6.2); - основные достижения науки и производства в профессиональной области (ОПК-1.1) ; -методов решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности(ОПК-3.1). - современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК-3.2). - традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства(ОПК-4.1). - методики проведения научных исследований в области агрономии (ОПК-4.2). - процедуру готовности отчетных документов и рекомендации по результатам научных исследований (ОПК-4.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК- 5.1); - выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.2);

	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области (ОПК-1.1); - применять научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности (ОПК-3.1); - использовать знания современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК-3.2); - демонстрировать знания традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства (ОПК-4.1); - разрабатывать планы, программы, методики и проводит научные исследования в области агрономии (ОПК-4.2); - обобщать и анализировать результаты исследований, готовит отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований (ОПК-4.3). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии (УК- 5.1); - разрабатывать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.2); - анализа достижений науки и производства в профессиональной области (ОПК-1.1) ; - владения научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности (ОПК-3.1); - применения знаний современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК-3.2); - применения знаний традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства (ОПК-4.1); - проведения научные исследования в области агрономии (ОПК-4.2); - подготовки отчетных документов и рекомендаций по результатам научных исследований (ОПК-4.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тема Основные этапы развития Ставрополья 2. Тема Основные этапы становления агрономии в России
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 2 – экзамен
Автор:	доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства к. с.-х. н., Власова О.И.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы в агрономии»**
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Направленность программы
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практическая подготовка – 2ч., практические (лабораторные) занятия – 36ч. Практическая подготовка – 4 оч., самостоятельная работа – 8 ч. , контроль 36 часов
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины формирование инновационного системного мировоззрения, представления, теоретических знаний, практических навыков по современным проблемам в агрономии
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.06 «Современные проблемы в агрономии» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Обязательные дисциплины»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) –</p> <p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>УК-1.1 анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>УК-1.2 определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>УК-6.2 выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) –</p> <p>ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;</p> <p>ОПК-1.1 осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области</p> <p>ОПК-1.2 использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик</p>

	<p>ОПК-2.2 владеет методиками обучения в профессиональной области, способами взаимодействия с аудиторией</p> <p>ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-5.2 демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК)- нет</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1); - пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению (УК-1.2); -инструментов непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.2); - основные достижения науки и производства в профессиональной области (ОПК-1.1); -достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности(ОПК-1.2); - методик обучения в профессиональной области, способами взаимодействия с аудиторией (ОПК-2.2); - экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК-5.2) ; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проблемной ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1); - определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению (УК- 1.2); - выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.2); - использовать основные достижения науки и производства в профессиональной области (ОПК-1.1); -использовать достижения науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности(ОПК-1.2); - владеть методиками обучения в профессиональной области, способами взаимодействия с аудиторией (ОПК-2.2); - демонстрировать знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК-5.2) ;

	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1); - использования пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению (УК- 1.2); - разрабатывать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда (УК-6.2); - использования основных достижений науки и производства в профессиональной области (ОПК-1.1); - использования основных достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности(ОПК-1.2); - использования методик обучения в профессиональной области, способами взаимодействия с аудиторией (ОПК-2.2); - использования знанийэкономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК-5.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>1.Тема Решение современных проблем агрономии 2.Тема Закономерности формирования ландшафтных систем и режимов их функционирования 3.Тема Закономерности формирования агроценозов полевых культур</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – экзамен</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства селекции и семеноводства к. с.-х. н., Власова О.И.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инновационные технологии в агрономии»
по подготовке магистра по программе /магистратуры/
по направлению подготовки**

	35.04.04 Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е.180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч. практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - ___ ч., самостоятельная работа – 98 ч., в том числе практическая подготовка - 32___ ч., контроль 32 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов магистратуры компетенций, направленных на получение теоретических знания по теоретическим основам инновационной деятельности в агрономии; формирование умений по оценке возможности их применения в профессиональной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.07 «Инновационные технологии в агрономии» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Обязательная часть»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области (ОПК 1.1) - Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности (ОПК 1.2) <p>Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности (ОПК 3.1) - Использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК 3.2) <p>Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует знание традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства (ОПК 4.1)

	<p>Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК 5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности (ОПК 5.1) <p>ПК-2.1, 5.1,5.2,6.1,6.2</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает методические приемы поиска и анализа достижений современной науки и производства в профессиональной области (ОПК 1.1) - знать этапы развития научных основ агрономии, методы системных исследований в агрономии, современные проблемы агрономии и основные направления поиска их решения (ОПК 1.2) - знает приемы, необходимые для самостоятельного обучения новым методам решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности своей профессиональной деятельности (ОПК 3.1) - знает принципы, методы и приемы распространения разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК 3.2) - знает этапы развития традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области применения инновационных технологий (ОПК 4.1) - знает основные показатели экономической эффективности и финансовые результаты внедрения инновационных технологий в агрономии (ОПК 5.1) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умеет использовать современные методы поиска и анализа достижений науки и производства в профессиональной области (ОПК 1.1) - умеет на практике использовать достижения науки и производства для решения конкретных задач в области агрономии (ОПК 1.2) - умеет изменять научный и научно- производственный профиль своей профессиональной деятельности и использовать теоретические методологические подходы в организации научных исследований (ОПК 3.1) - умеет составлять информационные базы по разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК 3.2) - умеет составить и обосновать программу и методику проведения опытов, наблюдений и анализов, обосновать направления и методы решения современных проблем в области применения инновационных технологий (ОПК 4.1) - умеет скорректировать приемы инновационных технологий с целью увеличения экономической эффективности и получения более высокого дохода от их внедрения (ОПК 5.1) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками самостоятельного анализа достижений

	<p>современной науки и производства в профессиональной области (ОПК 1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет методами решения конкретных современных проблем агрономии (ОПК 1.2) - владеет способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОПК 3.1) - владеет навыками владения современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК 3.2) - владеет навыками решения традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области применения инновационных технологий (ОПК 4.1) <p>владеть навыками расчета экономической эффективности внедрения инновационных технологий в агрономии (ОПК 5.1)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в агрономии</p> <p>Раздел 2. Инновационные агротехнологии.</p> <p>Раздел 3. Ресурсосберегающее земледелие</p> <p>Раздел 4. Техническое обеспечение инновационных технологий</p> <p>Раздел 5. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инноваций в агрономии</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – экзамен
Автор:	Доцент Дрёпа Е.Б.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инструментальные методы исследований»
по подготовке магистра по направлению подготовки**

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Профиль
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., контроль 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Овладение инструментальными методами исследования показателей почвенного плодородия и качества продукции растениеводства.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.08 «Инструментальные методы исследований» является дисциплиной обязательной части.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы: ОПК-4.1 – демонстрирует знание традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства; ОПК-4.2 – разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области агрономии; ОПК-4.3 – обобщает и анализирует результаты исследований, готовит отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований. ПК-5,1; 5,2
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - традиционных и современных методов инструментальной диагностики физических, биохимические и химические условия среды обитания растений (ОПК-4.1); - современных методик научных исследований в области диагностики плодородия почвы (ОПК-4.2); - основ подготовки отчетных документов по результатам научных исследований в области управления питанием растений и плодородием почвы (ОПК-4.3). Умения: - использовать современные методы инструментальной диагностики физических, биохимические и химические условия среды обитания растений при проведении экспериментов в области управления питанием растений и плодородием почвы (ОПК-4.1); - использовать современные методики в области

	<p>диагностики плодородия почвы при проведении научных исследований (ОПК-4.2);</p> <p>- использовать результаты научных исследований в области управления питанием растений и плодородием почвы для подготовки отчетных документов (ОПК-4.3).</p> <p>Навыки:</p> <p>- применять современные инструментальные методы исследований при проведении экспериментов в области управления питанием растений и плодородием почвы (ОПК-4.1);</p> <p>- проводить научные исследования с применением современных методик в области плодородия почвы (ОПК-4.2);</p> <p>- составлять отчетные документы по результатам научных исследований в области управления питанием растений и плодородием почвы (ОПК-4.3).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Инструментальная диагностика физических условий среды обитания растений.</p> <p>Раздел 2. Биохимические и химические методы исследования растений и среды их обитания.</p> <p>Раздел 3. Инструментальная диагностика биологических факторов среды обитания растений.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен</u>
Автор(ы):	Коростылёв С. А., кандидат с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии и физиологии растений.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инновационные технологии хранения и переработки продукции
растениеводства»**

по подготовке обучающегося по программе магистратуры по направлению
подготовки

35.03.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Магистерская программа
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е.108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч., в том числе практические – 6 часов, лабораторные занятия – 26 ч. в том числе практические 26 часов,, самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практические 76 часов, контроль - зачет.
Цель изучения дисциплины	Научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям. Владеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в области хранения и переработки продукции растениеводства, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях хранения и переработки продукции растениеводства; методом распространения инноваций в производстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть Б1.В.01
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК) ПК 2 Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации ПК-2.1 Прогнозирует потребности рынка в растениеводческой продукции ПК-2.3 Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - показателей качества продукции растениеводства (ПК-5.1);

	<ul style="list-style-type: none"> - систем мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции (ПК-5.2); - потребностей рынка в растениеводческой продукции (ПК-2.1); - видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации (ПК-2.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество и безопасность растениеводческой продукции (ПК-5.1); - управлять качеством и безопасностью растениеводческой продукции (ПК-5.2); - предвидеть потребности рынка в растениеводческой продукции (ПК-2.1); - специализировать виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации (ПК-2.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции (ПК-5.1); - разрабатывать принципиально новые и оригинальные системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции (ПК-5.2); - прогнозировать потребности рынка в растениеводческой продукции (ПК-2.1); - составлять информационные базы по инновационным технологиям переработки с.- х. культур. (ПК-2.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и стратегия инновационной деятельности в области хранения и переработки продукции растениеводства 2. Микроструктура и биохимия зерна и семян как объекта хранения и переработки. 3. Изменение химического состава зерна при переработке его в муку и крупу. 4. Биохимические процессы, протекающие в плодовоовощной продукции при хранении. 5. Функциональные продукты питания. Состояние и перспективы развития производства продуктов функционального назначения. 6. Пищевая безопасность и основные критерии ее оценки 7. Техническое обеспечение инновационных технологий 8. Принципы и методы информационно-консультационного обеспечения инновационных технологий хранения
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр <u>3</u> – <u> </u>зачет <u> </u></p>
<p>Автор:</p>	<p>Канд. с.-х. н., доцент кафедры производства и переработки продуктов питания из растительного сырья Н.А. Есаулко</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы планирования и программирования урожаев сельскохозяйственных
культур»**

по подготовке бакалавра по программе бакалавриата
по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Профиль
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е.144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч.; лабораторные занятия – 32 ч., самостоятельная работа – 102 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Разработка системы мер по получению урожая заданного качества, нацеленное на полное использование генетического потенциала сельскохозяйственных культур.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Б1.В.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК - 3 - Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей ПК – 3.1 применяет методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур (ПК – 3.1); Умения: - Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета (ПК – 3.1); Навыки и/или трудовые действия: - Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса (ПК – 3.1);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Методы программирования урожая, актуальность проблемы и пути реализации. Раздел 2. Агрометеорологические методы программирования

	<p>урожаев. Раздел 3. Агрехимические методы программирования урожая. Раздел 4. Агротехнические и биологические методы программирования урожая. Раздел 5. Влияние условий водно-воздушного режима почвы на программирование урожая. Раздел 6. Программирование урожая на основе математико-статистических методов.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет с оценкой
Автор:	Доцент кафедры агрохимии и физиологии растений Голосной Е.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия»**

по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки

	<u>35.04.04 Агронмия</u>
Код 4	<u>Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур</u>
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч., в том числе по практическая подготовка - <u>6</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>26</u> ч., в том числе интер. подготовка - <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>76</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>76</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Воспроизводство плодородия почв в системе земледелия» является формирование у студентов магистратуры компетенций, направленных на получение теоретических знаний о формировании знаний и умений по подбору методов и методик исследования почв, в зависимости от почвенных условий, и в соответствии с поставленными задачами
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-4 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения ПК-4.1. Применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве; ПК-4.2. Владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия; ПК-3 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей ПК-3.4. Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знать: методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (ПК-4.1) приемов применения методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (ПК-4.2) условий сбора, обработки и анализа научно-технической

	<p>информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-3.4)</p> <p>Уметь: применять методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (ПК-4.1) анализировать методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (ПК-4.2) умеет применять сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-3.4)</p> <p>Навыки: применения методов контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (ПК-4.1) навыками контроля соблюдения методов общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве (ПК-4.2) навыками творчески применять сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта (ПК-3.4)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>1. Роль нетрадиционных органических удобрений (соломы, компостов, сапрпели, дефекационной грязи и др.) в повышении плодородия почвы.</p> <p>2. Особенности мероприятий по возобновлению почвенного плодородия в Ставропольском крае.</p> <p>3. Особенности севооборотов и систем удобрения.</p> <p>4. Агрохимические, агролесомелиоративные, культурно-технические, организационно-хозяйственные мероприятия повышения плодородия в крае.</p> <p>5. Борьба с засолением и опустыниванием</p>
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр <u> 3 </u> – экзамен
Автор:	Профессор В.С. Цховребов

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч. практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка – 36 ч., самостоятельная работа – 102 ч., в том числе практическая подготовка – 102 ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины формирование инновационного системного мировоззрения, представления, теоретических знаний, практических навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.04 «Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК- 1- Способен обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий</p> <p><i>ПК-1.1</i> Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности</p> <p><i>ПК-1.2</i> Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов</p> <p>ПК- 2- Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации</p> <p><i>ПК-2.1</i> Прогнозирует потребности рынка в растениеводческой продукции</p> <p><i>ПК-2.2</i> Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации</p> <p>ПК- 3- Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>

	<i>ПК-3.2</i> Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности(ПК-1.1); структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (ПК-1.2); потребности рынка в растениеводческой продукции (ПК-2.1) ; видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации (ПК-3.2) ;</p> <p>Умения: -делать выбор систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК-1.1); составлять структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (ПК-1.2); обосновывать специализацию сельскохозяйственной организации (ПК-2.2) ; совершенствовать и повышать эффективность технологий выращивания продукции растениеводства (ПК-3.2) ;</p> <p>Навыки: разрабатывать систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК-1.1); разрабатывать структуры посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (ПК-1.2); определять специализацию сельскохозяйственной организации (ПК-2.2) ; разрабатывать эффективные технологии выращивания продукции растениеводства (ПК-3.2) ;</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>1.Ресурсосбережение - как фактор сохранения почвенного плодородия</p> <p>2.Ресурсосберегающая система обработки почвы</p> <p>3.Ресурсосберегающие технологические комплексы возделывания полевых культур</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – экзамен, курсовой проект
Автор:	д. с.-х. н., доцент О.И.Власова

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Адаптивно-ландшафтное земледелие»
 по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка – 6 ч., лабораторные занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка – 76 ч., контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование системного мировоззрения теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки и оценки создания экологически безопасных, высокопродуктивных, устойчивых агроландшафтов при освоении адаптивно-ландшафтных систем земледелия
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.05 «Адаптивно-ландшафтное земледелие» входит в «Блок 1.Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 – Способен обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий; ПК-1.1 – Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности; ПК-1.2 – Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов; ПК-2 – Способен определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации; ПК-2.3 – Прогнозирует потребности рынка в растениеводческой продукции;
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - видов систем земледелия, их преимущества и недостатки (ПК-1.1); - научных достижений и опыта передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства (ПК-1.2);

	<ul style="list-style-type: none"> - состояния, тенденций развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию (ПК-2.1); - опыта передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства (ПК-2.3); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной (ПК-1.1); - определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий (ПК-1.2); - осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта (ПК-2.3); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять на практике обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК-1.1); - на практике разрабатывать оптимальную структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов (ПК-1.2); - осуществлять на практике определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка (ПК-2.3);
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Адаптация земледелия к агроэкологическим условиям и агроэкологическая оценка земель. 2. Структура посевных площадей и научно- обоснованные севообороты с учетом агроэкологических групп земель. 3. Системы обработки почвы и их проектирование в полевых агроландшафтах. 4. Агротехнологии как составная часть адаптивно-ландшафтных систем земледелия
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: семестр 3 – экзамен</p>
<p>Автор:</p>	<p>Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева, к. с.-х. н., В.М. Передериева</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«ГИС в агрономии»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Магистерская программа
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч., лабораторные занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 26 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка – 72 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области современных информационных технологий обработки и анализа информации, использование геоинформационных систем в целях визуализированного представления пространственно-распределенных данных.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.06 «ГИС в агрономии» входит в «Блок 1. Дисциплины (модули), Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей ПК-3.3 Применяет методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур ПК-5 Способен использовать геоинформационные системы и программные комплексы при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства ПК-5.1 Обосновывает стратегии развития растениеводства в организации на основе специализированных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем и программных комплексов ПК-5.2 Использует специализированные электронные информационно-аналитические ресурсы и геоинформационные системы при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур (13.017 D/01.7 Зн.7) (ПК-3.3); - специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии (13.017 D/01.7 Зн.5) (ПК-5.1); - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации (13.017 D/01.7 Зн.1) (ПК5.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета (13.017 D/01.7 У.7) (ПК-3.3); - пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства (13.017 D/01.7 У.2) (ПК-5.1); - пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации (13.017 D/01.7 У.1) (ПК-5.2); <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - построения карт в ГИС в целях расчетов потенциальной, климатически обеспеченной урожайности (ПК-3.3); - создания картографического материала на основе ГИС при стратегии развития растениеводства (ПК-5.1); - использования координатной привязки данных в растениеводстве на основе геоинформационных систем (ПК-5.2);
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Основные понятия. Классификация геоинформационных систем.</p> <p>Тема 2. Общие понятия о дистанционном зондировании земли. GPS - система глобального позиционирования.</p> <p>Тема 3. Представление пространственной экологической информации в ГИС.</p> <p>Тема 4. Ввод пространственных и атрибутивных данных в ГИС.</p> <p>Тема 5. Взаимосвязь пространственных и атрибутивных данных в ГИС.</p> <p>Тема 6. Основы геопространственного анализа.</p> <p>Тема 7. Интеграция ГИС и Интернет.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры землеустройство и кадастры кандидат географических наук С.В. Одинцов</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методика опытного дела в селекции и семеноводстве»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч. (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 32 ч., самостоятельная работа – 102 ч., в том числе практическая подготовка – 102 ч.
Цель изучения дисциплины	формирование знаний и умений будущих руководителей сельскохозяйственного производства по методике опытного дела в области агрономии и методам статистической обработки результатов опытов.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.В.07)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>ПК-5 – Способен применять разнообразные методологические подходы к моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p><i>ПК 5.1</i> – Применяет современные методы в области генетики и селекции растений</p> <p><i>ПК 5.2-</i> Организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства</p> <p>ПК-6 – Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики</p> <p><i>ПК 6.1-</i> Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: основных приемов и методов исследований в селекции и семеноводстве, основных элементов методики полевого опыта (ПК-5.1);</p> <p>методов закладки и проведения полевых опытов (ПК-5.2);</p> <p>методов статистического анализа результатов наблюдений и учетов; ведения документации и отчетности (ПК-6.1).</p> <p>Умения: разработать программу и методику научных</p>

	<p>исследований (ПК-5.1); сделать вывод и заключение о целесообразности внедрения в производство элементов технологий и сортов заложить и провести опыты по испытанию новых агрономических приемов, технологий и сортов (ПК-5.1); применять современные технологии обработки данных с использованием математической статистики (ПК-6.1). Навыки: составлять современные программы закладки полевых опытов и составить отчет о проделанной научной работе, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания (ПК-5.1); постановки различных полевых опытов (ПК-5.1); обработки полученных данных с использованием математической статистики (ПК-6.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы и методы агрономических исследований 2. Планирование, закладка и проведение опытов 3. Частные вопросы закладки и проведения полевых опытов в селекции и семеноводстве. 4. Приемы математической статистики в селекции и семеноводстве.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – зачет
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Донец И.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Семеноводство, контроль и качество семян»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка – 6 ч. (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 26 ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка – 76 ч. контроль 36
Цель изучения дисциплины	формирование у магистрантов навыков применения методов и приемов ведения семеноводства, повышения его эффективности, внедрения в сельскохозяйственное производство, организации научно обоснованного ведения семеноводства
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.В.08)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции (ПК-6): Способен применять разнообразные методологические подходы к исследованию и моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян (ПК-5.1)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: новых сортов сельскохозяйственных культур по апробационным признакам (ПК-5.1) Умения: распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян (ПК-5.1) Навыки: уметь распознать сорт сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применить различные схемы размножения семян (ПК-5.1)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	1. Теоретические основы семеноводства. Организация производства сортовых семян в системе семеноводства. 2. Сортосмена и сортообновление. 3. Производство семян элиты и особенности семеноводства отдельных культур. 4. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве.
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 1 – экзамен, курсовая работа
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Донец И.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Организация и техника селекционного процесса»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 10 ч. (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 98 ч., в том числе практическая подготовка – 98 ч.
Цель изучения дисциплины	является формирование знаний умений и практических навыков по организации и технике селекционного процесса
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.09 «Организация и техника селекционного процесса» является дисциплиной обязательной вариативной части программы магистратуры.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-5 Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики</p> <p>Организовывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства (5.1)</p> <p>Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием специального программного обеспечения и методов математической статистики (5.2)</p> <p>ПК-6 Способен применять разнообразные методологические подходы к исследованию и моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p>Применяет современные методы исследований в области генетики и селекции растений (6.1)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: основных приемов и методов исследований в селекции и семеноводстве, сорта и их апробационные признаки (ПК-5,1);</p> <p>методы закладки и проведения полевых опытов (ПК-5,2);</p> <p>методы исследований в области генетики и селекции</p>

	<p>растений (ПК -6.1) потребностей и объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции (ПК-2.2). Умения: разработать программу и методику научных исследований (ПК-8.2); сделать вывод и заключение о целесообразности внедрения в производство элементов технологий и сортов заложить и провести опыты по испытанию новых агрономических приемов, технологий и сортов (ПК-7.1); прогнозировать потребности рынка (ПК-2.1) методами и технологиями создания новых сортов (ПК-2.2). Навыки: составления отчета о проделанной научной работе, обосновать подбор сортов сельскохозяйственных растений и технологий их возделывания с учетом конкретных условий их возделывания (ПК-8.2); постановки различных полевых опытов (ПК-7.1); потребностей современного рынка зерна (ПК-2.1) обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации (ПК-2.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Селекционный процесс. 2. Полевой опыт в селекции растений. 3. Годичный цикл селекционных работ и селекционные оценки.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет с оценкой
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Донец И.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия»
 по подготовке обучающегося по программе магистратуры
 по направлению подготовки Агрономия

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 26 ч, самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка - 76 ч. контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Освоение студентами методики проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.01.01).
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 4 - Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения ПК – 4.1 применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве; ПК – 4.2 владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия .
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм (ПК-4.1); - Методы повышения содержания органического вещества в почве (ПК-4.2). Умения: - Разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия (ПК – 4.2); - Разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств (ПК – 4.1). Навыки и/или трудовые действия:

	- Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (ПК – 4.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия.</p> <p>Тема 1. Агрохимическое обследование. Периодичность агрохимического обследования почв.</p> <p>Раздел 2. Состояние плодородия почв и методы определения основных элементов питания.</p> <p>Тема 2. Методы определения гумуса и основных питательных веществ в почвах.</p> <p>Раздел 3. Состояние плодородия почв и методы определения микроэлементов.</p> <p>Тема 3. Микроэлементы и тяжелые металлы в почвах. Влияние интенсификации химизации земледелия на потребление микроэлементов растениями.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : курс 1 – экзамен.
Автор(ы):	доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н., доцент Е.В. Голосной.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы агрохимических исследований»
по подготовке обучающегося по программе магистратуры
по направлению подготовки Агрономия**

35.04.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч. практические (лабораторные) занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка – 26 ч, самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка - 76 ч. контроль – 36 ч.
Цель изучения дисциплины	Освоение студентами методики проведения комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий, результаты которых могут быть использованы для поддержания и повышения их плодородия, снижения и предотвращения негативных антропогенных воздействий на почву, повышения урожая и его качества.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в часть, дисциплины по выбору (Б1.В.ДВ.01.01).
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК – 4 - Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения ПК – 4.1 применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве; ПК – 4.2 владеет методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия .
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм (ПК-4.1); - Методы повышения содержания органического вещества в почве (ПК-4.2). Умения: - Разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия (ПК – 4.2); - Разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств (ПК – 4.1). Навыки и/или трудовые действия:

	- Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (ПК – 4.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия.</p> <p>Тема 1. Агрохимическое обследование. Периодичность агрохимического обследования почв.</p> <p>Раздел 2. Состояние плодородия почв и методы определения основных элементов питания.</p> <p>Тема 2. Методы определения гумуса и основных питательных веществ в почвах.</p> <p>Раздел 3. Состояние плодородия почв и методы определения микроэлементов.</p> <p>Тема 3. Микроэлементы и тяжелые металлы в почвах. Влияние интенсификации химизации земледелия на потребление микроэлементов растениями.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : курс 1 – экзамен.
Автор(ы):	доцент кафедры агрохимии и физиологии растений, к.с.-х.н., доцент Е.В. Голосной.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетика и селекция растений»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4з.е.144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч.; практические занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка - 26 ч., самостоятельная работа – 108 ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений студентов по основным направлениям генетики и селекции растений
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в Часть, формируемую участниками образовательных отношений (факультативы) (Б1.В.ДВ.02.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6 Способен применять разнообразные методологические подходы к исследованию и моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ПК-6.1 Применяет современные методы исследований в области генетики и селекции растений ПК-6.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: современных методов исследования в области генетики и селекции. (ПК-6.1); знать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применять различные схемы размножения семян (ПК-6.2). Умения: применять современные методы исследований в области генетики и селекции растений (ПК-6.1); различать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применять различные схемы размножения семян (ПК-6.2). Навыки: разработки современных методов исследования в области генетики и селекции. (ПК-6.1); распознавать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применять различные схемы размножения семян (ПК-6.2).

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	1. Внутривидовая гибридизация 2. Отдаленная гибридизация 3. Мутагенез 4. Полиплоидия 5. Биотехнологические методы в селекции растений 6. Использование маркеров в селекции растений
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 4 – экзамен
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства Донец И.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетические закономерности в селекции растений»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4з.е.144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч.; практические занятия – 26 ч., в том числе практическая подготовка - 26 ч., самостоятельная работа – 108 ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений студентов по основным направлениям генетики и селекции растений
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в Часть, формируемую участниками образовательных отношений (факультативы) (Б1.В.ДВ.02.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6 Способен применять разнообразные методологические подходы к исследованию и моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ПК-6.1 Применяет современные методы исследований в области генетики и селекции растений ПК-6.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: современных методов исследования в области генетики и селекции. (ПК-6.1); знать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применять различные схемы размножения семян (ПК-6.2). Умения: применять современные методы исследований в области генетики и селекции растений (ПК-6.1); различать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применять различные схемы размножения семян (ПК-6.2). Навыки: разработки современных методов исследования в области генетики и селекции. (ПК-6.1); распознавать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применять различные схемы размножения семян (ПК-6.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины	1.Внутривидовая гибридизация 2.Отдаленная гибридизация

(основные разделы и темы)	3.Мутагенез 4. Полиплоидия 5.Биотехнологические методы в селекции растений 6.Использование маркеров в селекции растений
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 4 – экзамен
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства Донец И.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы биотехнологии в растениеводстве»
 по подготовке магистра по программе магистратуры
 по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	Магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23.е.72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч.; практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование знаний и умений студентов по основным направлениям биотехнологии, применяемым в растениеводстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в Часть, формируемую участниками образовательных отношений (факультативы) (ФТД. В.01)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-2 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p> <p>ПК-2.3 Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства</p> <p>ПК-3 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции</p> <p>ПК-3.2 Организует контроль качества и безопасности растениеводческой продукции</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов биотехнологии для повышения эффективности выращивания продукции растениеводства (ПК- 2.3); - основной правовой и номенклатурной документации в области биотехнологии и биобезопасности (ПК-3.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить и совершенствовать технологии выращивания растений in vitro (ПК- 2.3); - организовать контроль качества и безопасности продукции, полученной с использованием методов биотехнологии (ПК-3.2) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с использованием методов биотехнологии (ПК-2.3);

	- проведения контроля качества и безопасности растениеводческой продукции (ПК-3.2)
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы клонального размножения 2. Методы биотехнологии в селекции растений 3. Методы биотехнологии в защите растений 4. Методы биотехнологии для повышения плодородия почв 5. Биотехнологии производства продуктов питания 6. Традиционные экстенсивные пути увеличения продуктивности агроэкосистем 7. Биотехнологические альтернативы в сельском хозяйстве 8. Методы генной инженерии. 9. Законы и нормы безопасности
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – зачет
Автор:	Доцент кафедры химии и защиты растений Мазницына Л.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экологически безопасные технологии защиты растений»
 по подготовке магистра по программе магистратуры по направлению подготовки

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>2</u> з.е. <u>72</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка - 50 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч., в том числе практическая подготовка – 2 ч., практические (лабораторные) занятия – 2 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч., самостоятельная работа – 64 ч., в том числе практическая подготовка - 64 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «Экологически безопасные технологии защиты растений» является формирование знаний в области защиты растений; изучение современных средств защиты, механизма их действия и применения в сельском хозяйстве; изучение рациональных и безопасных защитных мероприятий
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) ФТД.В.02 «Экологически безопасные технологии защиты растений» входит в «ФТД. Факультативы», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности растениеводческой продукции и определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации</p> <p>ПК-2.1 Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, прогнозирует потребности рынка в растениеводческой продукции</p> <p>ПК-2.2 Разрабатывает системы мероприятий и организывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции</p> <p>ПК-4 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений,</p>

	<p>средств защиты растений, новых сортов и инноваций ПК-4.2 Использует методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию (ПК-2.1) - Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-4.2) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта (ПК-2.1) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка (ПК-2.1) - Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации (ПК-2.2) - Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-4.2)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Понятие о системе защиты растений и ее задачи Тема 2. Теоретические и методологические основы защиты растений Тема 3. Основные этапы и основы разработки системы защиты растений Тема 4. Организация и освоение системы защиты растений, их реализация в хозяйстве</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>Доцент кафедры химии и защиты растений, кандидат с.-х. наук, доцент Ю.А. Безгина</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Частная селекция зерновых и масличных культур»
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки**

35.04.04	Агрономия
код	направление подготовки
	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур
	магистерская программа
Форма обучения – очная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч. (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 18 ч., самостоятельная работа – 50 ч., в том числе практическая подготовка – 50 ч.
Цель изучения дисциплины	является формирование знаний умений и практических навыков составления схемы селекционного процесса, проведения гибридизации, отбора и оценки селекционного материала
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина ФТД.В.03 «Частная селекция зерновых и масличных культур» является факультативом вариативной части
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-2 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности растениеводческой продукции и определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации</p> <p>ПК-2.1 Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, прогнозирует потребности рынка в растениеводческой продукции</p> <p>ПК-4 Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и инноваций</p> <p>ПК-4.2 Использует методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов</p> <p>ПК-6 Способен применять разнообразные методологические подходы к исследованию и моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>

	ПК-6.2 Различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию (ПК-2.1) - Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-4.2) знать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам (ПК-6.2)</p> <p>Умения: - Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта (ПК-2.1); методику расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-4.2); распознавать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам (ПК-6.2).</p> <p>Навыки: Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка (ПК-2.1); расчетов экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-4.2); отличать сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам (ПК-6.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Селекция пшеницы. 2. Селекция ячменя. 3. Селекция подсолнечника.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 1 – зачет
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева Багринцева Н.А.