ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра растениеводства и кормопроизводства

Рег. № Агро21.04-11
«10» 05 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан агрономического факультета
Мармулев Алексей Николаевич

подпись 10.05.2017

ФГОС 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В. ОД. 5 Формирование агроценозов кормовых культур
Шифр и наименование дисциплины

35.04.04 Агрономия
Код и наименование направления подготовки

Профиль подготовки: агрономия
основной вид деятельности: научно-исследовательская
Дополнительный вид деятельности: проектно-технологическая
(профиль и виды деятельности)

Курс: 2 Семестр: 3

Факультет агрономический — очная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	**заочная**	**Очно-заочная**	
Общая трудоемкость по учебному плану	5/180			3
В том числе,				
Контактная работа	34			3
Лекции				
Практические (семинарские) занятия	34			
Самостоятельная работа, всего	146			3
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К.р.			3
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	Э			3

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки *35.04.04 Агрономия (уровень магистратуры),* утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2015г № 834

Программу разработал(и):

профессор _____ Петрук В.А.

(должность) подпись ФИО

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

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: обьект, предмет, цели, задачи, место дисциплины среди других дисциплин. Основные понятия, фактический материал, признаки, параметры, характеристики.

уметь: представлять и описывать полученные результаты, выдвигать гипотезы о путях её развития и последствиях. Выбирать способы, методы, средства, критерии, обобщать, интерпретировать полученные результаты. Формулировать проблемы, вопросы, прогнозировать развитие событий, изменение состояние системы.

владеть: методологией исследования, методами сбора и обработки данных, методом анализа экономических явлений и процессов

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В. ОД. 5 Формирование агроценозов кормовых культур в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ОК, ОПК, ПК):

ОК -1; ОК – 3; ОК – 4;

ОПК – 1; ОПК – 2; ОПК –6; ПК – 2 ПК – 3; ПК - 5; ПК-9.

ОК - 1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК - 3 – готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

ОК – 4 – способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

ОПК – 1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК – 2 - готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК – 6 - способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учётом производства качественной продукции;

ПК – 2 - способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов;

ПК – 3 - способность самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;

ПК – 5 - готовность представлять результаты в форме отчётов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;

ПК – 9 - способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства;

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1	**Знать:** обьект, предмет, цели, задачи, место дисциплины среди других дисциплин. Основные понятия, фактический материал, признаки, параметры, характеристики. Связи между свойствами предмета изучения, приёмы, алгоритмы, способы решения задач.	ОК -1; ОК – 3; ОК – 4; ОК – 7; ОПК – 1; ОПК – 2 ОПК – 6.
2.	**Уметь:** представлять и описывать полученные результаты, выдвигать гипотезы о путях её развития и последствиях. Выбирать способы, методы, средства, критерии, обобщать, интерпретировать полученные результаты. Формулировать проблемы, вопросы, прогнозировать развитие событий, изменение состояние системы.	ПК - 5; ПК – 2; ПК - 3
3	**Владеть:** методологией исследования, методами сбора и обработки данных, методом анализа экономических явлений и процессов	ПК – 2, ПК-9

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В. ОД. 5 Формирование агроценозов кормовых культур относится к вариативной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: растениеводство, защита растений, земледелие, агрохимия и почвоведение.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения *(*очная).

Таблица 2.

Очная форма

Формирование агроценозов кормовых культур

№ п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК, ПК)
		Лекции (Л)	Вид занятий (ЛР, ПЗ)	Самостоя-тельная работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 4					
	История учения о агрофитоценозах и состояние кормопроизводства в Сибири					
1.1	История учения о агроценозах в Сибири.		-	20	20	ОК -1
1.2	Состояние кормопроизводства в Сибири, значение агроценозов однолетних и многолетних трав.		-	32	32	ОК -2
	Кормовые травы в Сибири					
2.0	Однолетние и многолетние травы		**20**	**32**	**52**	ПК -1
	Зернобобовые и пропашные кормовые культуры					
3.0	Составление кормосмесей из зерно-бобовых и пропашн культур.		**12**	**35**	**37**	ПК -1
	Технология консервирования кормов					
4.0	Приготовление сена, сенажа, силоса прогрессивной технологии		**12**	**27**	**39**	ПК-2 ПК -3
	Итого		**34**	**146**	**180**	

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы, контрольной работы, групповых консультаций*.

3.1. **Содержание отдельных разделов и тем**

В содержании выделяются темы, ключевые понятия, направления изучения методологических и методических основ дисциплины с описанием деятельности студентов по выполнению заданий технологии в растениеводстве.

Тема 1. История развития учения о агроценозах в Сибири.

Рассмотрена история развития кормопроизводства в Сибири с начала VII века до настоящего времени, этапы развития учения о агроценозах.

Тема 1.1. Состояние кормопроизводства в Сибири, значение агроценозов однолетних и многолетних трав.

Представлен анализ состояния кормопроизводства в доперестроечный период и в настоящее время, а также роль агроценозов в кормопроизводстве Сибири.

Тема 2. Однолетние травы и многолетние травы

Приводятся хозяйственно – биологические особенности, технология возделывания наиболее распространённых однолетних кормовых трав возделываемых на пашне: овёс, ячмень, горох, вика, пелюшка, просо, суданка, могар и др. Из многолетних трав представлены наиболее распространённые кормовые травы, возделываемые на пашне: люцерна, клевер, донник, козлятник, эспарцет, кострец, пырей, житняк и др.

Рассмотрены способы составления бобово-злаковых агроценозов однолетних и многолетних трав, их значение.

Тема 3. Зернобобовые и пропашные кормовые культуры

Даётся краткая технология возделывания бобово-злаковых культур на зерно. Представлена технология их переработки на корм, характеристика получаемого корма из зерна. Приведены примеры составления бобово-злаковых агроценозов, рассмотрено их значение для кормопроизводства Сибири. Кроме того представлена хозяйственная и биологическая характеристика кукурузы и кормовых корнеплодов, особенности их возделывания в Сибири на корм. Рассмотрены

возможности возделывания кормовых культур в совместных бобово-злаковых посевах

Тема 4. Технология консервирования кормов

Приготовление сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов.

Рассмотрены технологии приготовления основных зимних консервированных кормов – сена, силоса, сенажа. Представлено значение силосного конвейера для закладки силоса, сенажа в оптимальные сроки. Показано преимущество закладки смеси силосных культур, а также зернобобовых на сенаж.

Кроме этого приведены материалы по прогрессивной технологии заготовки сена из многолетних бобовых трав с повышенной влажностью (в поле часть листьев отбирается для прессования гранул, остальная масса закручивается в рулон на сено). Для быстрого высушивания сена из бобовых трав формируется рулон с внутренней пустотой и сферическим верхом.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

1. **Шелюто Б.В.** Пастбищное хозяйство: Учебное пособие / Шелюто Б.В., Шелюто А.А. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 184 с.

2. **Бугаёв П.Д.** Растениеводство - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 608 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат).

4.2. Список дополнительной литературы

1. **Пушкарь В.С.** Экология: учебник/ПушкарьВ.С., ЯкименкоЛ.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 397 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат).

2. **Теодоронский В.С.** Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / Теодоронский В.С., Боговая И.О., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.:

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	*Официальный сайт Минсельхоза России*	*http://www.mcx.ru/*
2.	*Официальный сайт журнала «Кормопроизводство»*	*www.Kormoproisvodstvo.ru*
3.	*Официальный сайт журнала «Земледелие»*	*www.Jurzemledelie.ru*

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

1.**Михалёв С.С.** Кормопроизводство: Учебное пособие/С.С.Михалев, Н.Н.Лазарев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат).

2.**Лобанкова О.Ю.** Учебное пособие по экологической агрохимии [Электронный ресурс] / О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко, В.В. Агеев и др. – Ставрополь: АГРУС, 2014. – 173 с.

3. **Абдразаков Ф.А.** Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатьев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.: 60х88 1/16. - (ВО: Бакалавриат) .

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение цифровой фото- и видеокамеры для демонстрации фотоснимков и видеофильмов демонстрирующих технологию возделывания,уборки и хранения кормов.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	*MS Windows 2007*	*38*	*Microsoft*
2.	*MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)*	*38*	*Microsoft*

3.	*Броузер Mozilla FireFox*	*38*	*Mozilla Public License*
4.	*Почтовый клиент Thunderbird*	*38*	*Mozilla Public License*

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	*Видеофильм*	*Посев ранних зерновых бобово-злаковых смесей посевным комплексом «Агро-союз»*	*25 мин.*
2.	*Видеофильм*	*Посев кукурузы посевным комплексом «Агро-союз»*	*30 мин.*
3.	*Презентация*	*Вводная лекция*	*20 слайдов*
4.	*Демонстрация*	*Стенды фотографий многолетних трав и сорных растений*	*10 стендов по 8 снимков*

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д - 232	*Аудитория для ЛПЗ*	*Лабораторное оборудование: гербарий кормовых трав и сорных растений, семена многолетних кормовых трав на специальных досках, стенды кормовых трав, плохо поедаемых и ядовитых трав*

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Травосмеси однолетних, многолетних трав, пропашных кормовых культур	4	Л	Анализ заданных преподавателем конкретных ситуаций	ОК - 1 ОК - 2
2.	Технология приготовления консервированных кормов	4	Л	Лекция - конференциявдвоем	ПК - 3
3.	Зернобобовые пропашные культуры	4	ПЗ	Дискуссия	ПК - 3
4.	Составление сырьевого конвейера	6	ПЗ	Обучение в	ПК - 3

	из однолетних силосных культур			командах	
5.	Агроценозы пастбищ	4	Л	Лекция-визуализация	ПК - 3
	Итого	22			

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации бакалавров по дисциплине используется традиционная система по пятибальной шкале.

Оценка **«отлично»** ставится студенту в том случае, если он показывает твёрдые знания по теории изучаемого предмета. Хорошо излагает материал. Может провести необходимые расчёты по заданию преподавателя.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, если он показывает хорошие знания по предмету, однако недостаточно убедительно излагает материал. Ошибается в терминологии.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, если он показывает слабые знания по изучаемому предмету, ему требуется работать для убедительного изложения материала.

Система контроля за ходом и качеством усвоения бакалаврами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, контрольная работа. Выполнение этих работ обязательно для всех бакалавров, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам (дидактическим единицам) или учебным модулям дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится 2 промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля определена контрольная работа. Не менее одного раза в семестр должна быть проведена письменная работа.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме экзамена.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 24.04.2017 № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «02» мая 2017 г. № 4

Заведующий кафедрой		Галеев Р.Р.
(должность)	подпись	ФИО

Председатель учебно-методического совета		Медяков Е.Г.
(должность)	подпись	ФИО