

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Кокин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 02.11.2023 17:18:37
 Уникальный идентификатор:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

Утверждаю
 Декан института
 _____ Наумова
 Т.В.
 17 апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
 КОРМОПРОИЗВОДСТВО**

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции растениеводства
Форма обучения очная, заочная
Институт землеустройства и агротехнологий (ИЗиАТ)
Статус дисциплины базовая Б1.О.14.05
Курс 2 **Семестр** 4

**Учебный план набора 2020 года и последующих лет.
 Распределение рабочего времени:**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Семестр	Учебные занятия (час)						Конт роль	Форма итогового аттестации (зач., зач. с оценкой, экзамен)	
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа			
		Всего	Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП (КР)			Другие виды СР
4 очное	144	48	18		30		60	36	экзамен
Зкурс з/о	144	16	6		10		119	9	экзамен
итого	144/144	48/16	18/6		30/10		60/119	36/9	Экзамен/экзамен

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачетных единицах 4 ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 17 июля 2017 г. № 669, зарегистрированного в Минюсте России 7 августа 2017 г. № 47688

Рассмотрена и одобрена на совете института 17 марта 2023 г., протокол № 4.

Разработчик доцент _____ Павлова О.В.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: обеспечить усвоение учащимися теоретических и практических знаний по биологии и экологии кормовых растений для того чтобы уметь разрабатывать: технологии возделывания кормовых культур с высокой урожайностью; способы повышения продуктивности естественных кормовых угодий при минимальных затратах; технологии заготовки высококачественных кормов.

Задачи:

- ознакомление студентов с биологическими и экологическими свойствами основных кормовых культур и способами их использования;
- формирование навыков подбора компонентов для травосмесей, зеленого конвейера и улучшению кормовых угодий, представлений о сущности изменений, происходящих в них в результате антропогенной деятельности;
- формирование навыков агрономической культуры и умений применять полученные знания в различных видах профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

базовая Б1.О.14.05

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

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК 4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	индикатор 2 ОПК-4.2	Применяет современные технологии в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- питательность и поедаемость разных видов кормовых растений;
- биологические особенности роста и развития многолетних кормовых трав, потребность их в тепле, отношении к свету, воде, элементам питания, кислотности почвы, аэрации и другим показателям плодородия;

- изменение растительности лугов под влиянием различных факторов;
 - основные типы лугов в Приморском крае, способы их улучшения и рационального использования;
- принципы составления травосмесей для залужения сенокосов и пастбищ;
 - поверхностный и коренной способы улучшения лугов и мероприятия по уходу за природными кормовыми угодьями;
- приёмы создания и рационального использования культурных пастбищ;
- принципы организации зелёного конвейера.

Уметь:

- составлять травосмеси для посева в полях севооборотов, на сенокосах и пастбищах;
 - разработать систему мероприятий по уходу за природными лугами и культурным пастбищем;
- составить сенокосооборот и пастбищеоборот;
 - распознавать семена кормовых однолетних и многолетних трав по внешним признакам;
 - составить схемы зелёного и сырьевого конвейеров с учётом условий конкретного хозяйства;
- составить технологическую карту для возделывания многолетних трав;
 - определить урожайность поедаемой растительной массы на пастбищах (определить урожайность укосным и зоотехническим методом).

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 _____ зачетных единиц.

Вид учебной работы	2 курс, 4 семестр, очно	3 курс з/о	Всего часов
Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего	48	16	48/16
В том числе:			
Лекции (Л)	18	6	18/6
Практические занятия (ПЗ)	30	10	30/10
Лабораторные работы (ЛР)			
Семинары (С)			
Курсовой проект (работа)			
Коллоквиумы (К)			
Контроль самостоятельной работы			

<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
Самостоятельная работа (всего)	60	119	60/119
В том числе:			
Реферат (Р)	14		
Контрольная работа (КР)		30	/30
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	46	89	46/89
Изучение документов			

Подготовка домашнего задания			
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	экзамен	экзамен	Экзамен/ экзамен
Общая трудоёмкость час	144	144	144/144

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в науку	Понятие об учебной дисциплине, разделе науки и отрасли кормопроизводства. История развития кормопроизводства в России. Роль русских ученых в развитии науки о кормопроизводстве. Полевое и луговое кормопроизводство. Связь кормопроизводства с другими науками. Место кормопроизводства в системе АПК. Современное состояние кормопроизводства. Пути выхода из кризиса
2.	Биология кормовых растений	Рост и развитие растений. Длина вегетационного периода. Продолжительность жизни многолетних трав. Образование побегов у многолетних трав. Типы побегов у многолетних трав. Низовые и верховые растения. Деление многолетних трав на группы по характеру побегообразования. Яровые и озимые растения. Отавность растений.
3.	Экологические особенности растений	Растениеисреда. Группы экологических факторов. Климатические факторы (отношение растений к теплу, свету, воде). Почвенные факторы (отношение растений к питательным элементам, аэрации, кислотности, засолённости почвы). Биологические факторы (способы питания растений). Антропогенные факторы.
4.	Характеристика растений по группам и семействам	Изученность кормовых растений. Злаковые. Бобовые. Разнотравье. Ядовитые и вредные растения.
5.	Динамика растительности лугов	Динамика растительности лугов. Фитоценоз. Изменчивость фитоценоза. Смена аспектов. Флуктуация. Сукцессия. Суточная изменчивость. Сезонная изменчивость. Разногодичная изменчивость. Влияние выжигания на растительность. Влияние выпаса на растительность. Влияние сенокоса на растительность.
6.	Классификация лугов	Классификация лугов. Природные зоны на территории России. Фитоценологическое и фитотопологическое направления в
		классификации лугов. Типы лугов юга Дальнего Востока.
7.	Улучшение лугов	Улучшения лугов. Поверхностное и коренное улучшение. Регулирование водного, воздушного, пищевого режимов. Борьба с сорной растительностью. Уничтожение деревьев, кустарников, кочек. Сенокосооборот.
8.	Характеристика пастбищ	Создание и рациональное использование культурных пастбищ. Способы создания культурных пастбищ. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Рациональное использование пастбищ (сроки начала и окончания пастбы, высота стравливания, число стравливаний, емкость пастбища). Способы использования пастбищ и способы пастбы. Организация пастбищной территории. Уход за культурным пастбищем. Пастбищеоборот. Техника стравливания пастбищ.

9.	Создание зеленого конвейера	Зеленый конвейер. Назначение конвейера. Типы зеленого конвейера. Схемы зеленого конвейера.
----	-----------------------------	--

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. занятия	Лабораторн занятия	Семинары	СРС	Всего час.
1.	Введение в науку	2	-			2	4
2.	Биология кормовых растений	2	6			6	14
3.	Экологические особенности растений	2	2			4	8
4.	Характеристика растений по группам и семействам	4	6			10	20
5.	Динамика растительности лугов	4	2			6	12
6.	Классификация лугов	2	2			2	6
7.	Улучшение лугов	4	4			6	14
8.	Характеристика пастбищ	6	4			4	14
9.	Создание зеленого конвейера	4	6			6	16
	Итого:	30	32			46	108

6 Методы и формы организации обучения

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическое	Организация зеленого конвейера в хозяйстве	Использование на занятиях индивидуальных заданий творческого характера (исходные данные для выполнения задания). Студенты, работая в команде, по индивидуальному заданию должны правильно организовать зеленый конвейер	4

7 Лабораторный практикум – не предусмотрен

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1.		

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	2, 3	Оценка питательности кормов	2
		Растения сенокосов и пастбищ	2
		Семена многолетних трав	4
2.	4	Многолетние бобовые, злаковые травы	2
		Дикорастущие кормовые растения сенокосов и пастбищ	2
		Ядовитые вредные растения	2
3	5	Динамика растительности лугов	2
4	6	Классификация лугов	2
5	7	Улучшение природных кормовых угодий	4
6	8	Составление травосмесей	4
4.	9	Организация зеленого конвейера	6
ИТОГО:			32



9 Самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающихся носит постоянный и пролонгированный характер: может проводиться в качестве подготовки к очередному занятию, что будет иметь прогностический выход на создание самостоятельного раздела выпускной квалификационной работы, творческого труда в итоге изучения материалов курса.

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1	1-9	Проработка учебной литературы и лекционного материала	10	Опрос
2	2,3,7,9	Индивидуальные расчетные работы по вариантам	18	Домашнее задание, беседа
3	1,4,5,6,8	Подготовка рефератов	8	Публичное выступление
4	1-9	Подготовка к зачету	10	Тест
Итого:			46	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрены

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература :

1. Рыженко О.В. Кормопроизводство на Дальнем Востоке России: учебное пособие / О.В. Рыженко; ФГОУ ВПО Приморская ГСХА. – Уссурийск, 2012. – 188 с.
2. Рыженко В.Х., Клыков А.Г. Полевые и кормовые культуры Приморского края: учебное пособие / В.Х. Рыженко, А.Г. Клыков; ФГОУ ВПО Приморская ГСХА. – Уссурийск, 2009. – 382 с.

Дополнительная литература:

1. Коломейченко В.В. Кормопроизводство / В.В. Коломейченко. С.-Петербург: Лань, 2015. – 656 с.
2. Рыженко В.Х. Кормопроизводство Дальнего Востока / В.Х. Рыженко. – Уссурийск, 2001. – 254 с.
3. Парахин Н.В. Кормопроизводство / Н.В. Парахин. – М.: Колос, 2006. – 432 с.
4. Система ведения агропромышленного производства Приморского края / РАСХН ДВНМЦ. – Приморский НИИСХ. – Новосибирск, 2001. – 364 с.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

1. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. О.В. Павлова. – Электрон.текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 25 с. - Режим доступа: www.elib.primacad.ru.
2. Рыженко О.В. Кормопроизводство на Дальнем Востоке России: учебное пособие /О.В. Рыженко; ФГОУ ВПО Приморская ГСХА. – Уссурийск, 2012. – 188 с.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная).
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security (2015 г. No лицензии: 1A5C–150729–022428)
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Платформа Springer Link: <https://link.springer.com/Springer> 1997-2015гг.; (2005-2010 через РФФИ и 2011-2015 через ГПНТБ)

Платформа Nature: <https://www.nature.com//siteindex/index.html>

Электронная библиотека издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> (договор № 219/14 от 21.03.2014г. по 21.03.2015г.; Договор № 1 от 19.03.2015г. по 19.03.2016г.)

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВПО Приморская ГСХА. <http://elb.primacad.ru>

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (индекс, адрес, название кабинета, название аудитории по ФГОС ВО)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 3 – Лекционная.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 319 – лаборатория растениеводства.</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (26 посадочных мест).</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta</p>

<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</p>	<p>145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p> <p>Микроскопы, лупы ручные, весы технические, литровая пурка, разборные доски, препаровальные иглы, сушильный шкаф, растильни, сахариметр, термостат, влагомер зелёной массы, прибор для определения жизнеспособности семян, счётчики семян, весы ВЛКТ–500, диафаноскоп, щупы мешочные и амбарные, весы ВП–5, набор решёт, мерные цилиндры, коллекция семян культурных растений, сноповой материал по культурам, гербарий с/х культур.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул.Раздольная, д. 8а</p> <p>Читальный зал.</p> <p>Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 319а - Лаборантская</p> <p>Помещение для хранения и обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Шкафы для хранения гербарного материала, стойки под хранение снопов, шкафы с полками для хранения коллекций ботанических,</p> <p>Комплект мебели, компьютер, сканер</p>

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Является отдельным документом.

14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

в доступной для них форме всех локальных нормативных актов Приморской ГСХА.

Все локальные нормативные акты Приморской ГСХА по вопросам реализации

данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.