# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия» кафедра Агрономии, селекции и семеноводства

**УТВЕРЖДАЮ** 

Декан

Факультет технологического еди<del>ринимательства</del>

рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.1.25** Кормопроизводство

Учебный план B35.03.04-21-1TA.plx

35.03.04 Агрономия

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Общая 4 ЗЕТ

Часов по учебному 144 Виды контроля в семестрах:

экзамен - 7

в том числе:

контактная работа 62,25

самостоятельная 81,75

часы на 18

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого		
Недель		15 4/6			
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	
Лекции	14	14	14	14	
Семинарские занятия	28	28	28	28	
Консультации	2	2	2	2	
Промежуточная аттестация	0,25	0,25	0,25	0,25	
Итого ауд.	42,25	42,25	42,25	42,25	
Контактная работа	44,25	44,25	44,25	44,25	
Сам. работа	81,75	81,75	81,75	81,75	
Часы на контроль	18	18	18	18	
Итого	144	144	144	144	

Программу составил(и): канд. с.-х. наук, доцент, Белова С.Н.;

Рабочая программа дисциплины

### Кормопроизводство

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана: 35.03.04 Агрономия утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

Протокол №8 от 20 апреля 2021 г. Срок действия программы: 2021-2025 уч.г. Зав. кафедрой \_\_\_\_ Анохина Оксана Викторовна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией ФТП факультета Протокол № 6 от 21 апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии

УП: B35.03.04-21-1ТА.plx cтp. 3

## Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

## Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

## Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

### Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры агрономии, селекции и семеноводства

подпись расшифровка

УП: B35.03.04-21-1ТА.plx cтр. -

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: Формирование готовности по обоснованию технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов

#### Задачи:

- формирование способности организовывать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладки ее на хранение
- формирование способности реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- формирование способности реализовывать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий
- формирование способности организовывать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений

2. ME	ССТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА
Цикл (раздел) ОП:	
2.1 Входной уровень знан	ий:
2.1.1 Растениеводство	
2.1.2 Адаптивно- ландшафтн	ые системы земледелия
2.1.3 Экология	
2.1.4 Основы растениеводств	va
2.1.5 Основы технологии пер	реработки сельскохозяйственной продукции
2.1.6 Основы животноводств	a
2.2 Дисциплины и практи предшествующее:	ки, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как
2.2.1 Преддипломная практи	ка
2.2.2 Защита ВКР, включая п	одготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.3 Подготовка к сдаче и сд	дача государственного экзамена
2.2.4 Технологическая практи	ика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; Знать: Уровень 1 информационные источники и справочные материалы в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья Уровень 2 современные технологии, применяемые в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья Уровень 3 Уровень 4 Уровень 5 Уровень 6 Уровень 7 Уметь: Уровень 1 анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы Уровень 2 анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор Уровень 3 Уровень 4 Уровень 5 Уровень 6 Уровень 7 Владеть: Уровень 1 навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы

УП: B35.03.04-21-1ТА.plx cтp. 5

Уровень 2	навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-9: Спос	обен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений
Знать:	системы защиты растении от вредных организмов и неолагоприятных погодных явлении
Уровень 1	способы посева (посадки) и подготовки семян к посеву (посадке)
Уровень 2	показатели качества посевного материала
Уровень 3	алгоритм расчета нормы высева
Уровень 4	требования нормативных документов в области семеноводства, документы, подтверждающие сортовое соответствие семян и их посевные качества
Уровень 5	средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Уровень 6	
Уровень 7	
Уметь:	1
Уровень 1	определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
Уровень 2	использовать стандартные методы определения качества посевного материала
Уровень 3	рассчитывать норму высева семян
Уровень 4	использовать нормативно-правовую документацию при приобретении семенного и посадочного материала
Уровень 5	выбирать средства защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями в зависимости от внешних факторов
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения способа посева (посадки), схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий
Уровень 2	навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов
Уровень 3	навыками расчёта нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
Уровень 4	навыками составления заявок на приобретение семенного и посадочного материала, исходя из общей потребности в их количестве
Уровень 5	навыками выбора оптимальных видов, нормы и сроков использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-10: Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение							
Знать:							
Уровень 1	стандарты на продукцию растениеводства, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур						
Уровень 2	способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, физиологические процессы в растительном организме и их зависимость от внешних условий, способы закладки на хранение продукции растениеводства						
Уровень 3							
Уровень 4							
Уровень 5							
Уровень 6							
Уровень 7							
Уметь:							
Уровень 1	использовать стандарты на продукцию растениеводства, характеризовать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур						
Уровень 2	подбирать способы, режимы послеуборочной доработки и закладки на хранение продукции растениеводства						
Уровень 3							

Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	
Владеть:	
Уровень 1	навыками определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
Уровень 2	навыками определения способов, режимов послеуборочной доработки, организации способов закладки на хранение продукции растениеводства
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

ПК-11: Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий					
Знать:	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Уровень 1	технологии рационального использования природных кормовых угодий				
Уровень 2	нормативные правовые акты по вопросам использования земли и технологии улучшения природных кормовых угодий				
Уровень 3					
Уровень 4					
Уровень 5					
Уровень 6					
Уровень 7					
Уметь:					
Уровень 1	характеризовать технологии рационального использования природных кормовых угодий				
Уровень 2	применять нормативные правовые акты по вопросам использования земли и технологии улучшения природных кормовых угодий				
Уровень 3					
Уровень 4					
Уровень 5					
Уровень 6					
Уровень 7					
Владеть:					
Уровень 1	навыками организации рационального использования природных кормовых угодий				
Уровень 2	навыками реализации технологий улучшения природных кормовых угодий				
Уровень 3					
Уровень 4					
Уровень 5					
Уровень 6					
Уровень 7					

## В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	<ul> <li>- информационные источники и справочные материалы в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья;</li> </ul>
3.1.2	- современные технологии, применяемые в области производства и переработки сельскохозяйственного сырья.
3.1.3	- основные требования охраны труда в сельском хозяйстве;
3.1.4	- опасные и вредные производственные факторы и способы их устранения;
3.1.5	- причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
3.1.6	- технологии рационального использования природных кормовых угодий;
3.1.7	<ul> <li>нормативные правовые акты по вопросам использования земли и технологии улучшения природных кормовых угодий</li> </ul>

2 1 9	- стандарты на продукцию растениеводства, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур;
3.1.9	- способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, физиологические процессы в растительном организме и их зависимость от внешних условий, способы закладки на хранение продукции растениеводства.
3.1.10	
3.1.11	
3.1.12	- способы посева (посадки) и подготовки семян к посеву (посадке);
3.1.13	- показатели качества посевного материала;
3.1.14	- алгоритм расчета нормы высева;
3.1.15	
3.1.16	
3.2	Уметь:
	- анализировать информацию, полученную из научных источников, сопоставлять прогнозы развития, использовать справочные материалы;
3.2.2	- анализировать современные технологии и производить их обоснованный выбор.
	<ul> <li>применять нормативно-правовые акты, направленные на создание безопасных условий труда в сельском хозяйстве;</li> </ul>
3.2.4	- анализировать опасные и вредные факторы и их воздействие на производственный процесс;
3.2.5	- анализировать причины производственного травматизма и разрабатывать мероприятия по их предотвращению.
3.2.6	- характеризовать технологии рационального использования природных кормовых угодий;
3.2.7	- применять нормативные правовые акты по вопросам использования земли и технологии улучшения природных кормовых угодий.
	- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
3.2.9	- использовать стандартные методы определения качества посевного материала;
3.2.10	- рассчитывать норму высева семян;
3.2.11	<ul> <li>использовать стандарты на продукцию растениеводства, характеризовать способы уборки урожая сельскохозяйственных культур;</li> </ul>
3.2.12	- подбирать способы, режимы послеуборочной доработки и закладки на хранение продукции растениеводства
3.2.13	
3.3	Владеть:
3.3.1	<ul> <li>навыками использования в профессиональной деятельности материалов научных исследований, прогнозы развития, справочные материалы;</li> </ul>
3.3.2	<ul> <li>навыками обоснованного выбора современных технологий для производства и переработки сельскохозяйственного сырья.</li> </ul>
	<ul> <li>методами поиска и применения нормативно-правовой документации, направленной на создание безопасных условий труда в сельском хозяйстве;</li> </ul>
	- навыками выявления и устранения опасных и вредных производственных факторов;
	<ul> <li>навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</li> </ul>
3.3.6	- навыками организации рационального использования природных кормовых угодий;
3.3.7	- навыками реализации технологий улучшения природных кормовых угодий
	<ul> <li>навыками определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур,</li> <li>обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;</li> </ul>
3.3.9	<ul> <li>навыками определения способов, режимов послеуборочной доработки, организации способов закладки на хранение продукции растениеводства.</li> </ul>
3.3.10	- навыками определения способа посева (посадки), схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
3.3.11	- навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов;
3.3.12	- навыками расчёта нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литера- тура	Формы контроля

	Раздел 1. Луговое							
1.1	кормопроизводство.  Биологические и экологические основы луговодства. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.2	Хозяйственно ботанические признаки, морфологические особенности кормовых трав. /Сем зан/	7	4	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.3	Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ. /Ср/	7	6	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, В2,У1,У2, 31,32)	6	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
1.4	Рост и развитие многолетних трав. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.5	Определение типа соцветия, типа побегообразования, долголетия и скороспелости. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.6	Изучение структуры луговых фитоценозов. /Ср/	7	6	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OПК-4( B1, B2,У1,У2, 31, 32 ); OПК-3( B1, B2,У1,У2, 31, 32 ) ПК-11 (B1, B2,У1,У2, 31,32)	6	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
1.7	Кормовые растения сенокосов и пастбищ. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.8	Сравнительная оценка кормовых растений по обилию в травостое, поедаемости, химическому составу, питательности. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание

1.9	Оценка луговых растений по	7	12	ОПК-4 ПК-	ОПК-4( В1,	12	Л1.1	собеседов
1.9	оценка луговых растении по химическому составу. /Ср/	,	12	9 ΠK-11	OПК-4( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, B2,У1,У2, 31,32)	12	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	сооеседов ание тестирова ние
1.10	Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. /Cp/	7	8	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ОПК-3 (31 32); ПК- 11 (31 32)	8	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.11	Составление схем коренного улучшения сенокосов и пастбищ. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.12	Приемы по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ. /Ср/	7	4	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, В2,У1,У2, 31,32)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
1.13	Рациональное использование пастбищ и сенокосов. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.14	Удельный вес, питательная ценность пастбищной травы и экономическая эффективность пастбищного содержания животных. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
1.15	Способы содержания скота в летний период. /Ср/	7	6	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, В2,У1,У2, 31,32)	6	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
1.16	/KPA/	7	0,25	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, В2,У1,У2, 31,32)	0,25	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	
	Раздел 2. Тема 2. Полевое кормопроизводство.							

2.1	р 1 /д /		2	OHIC 4 HIC	OHIC 4 (21	2	П1 1	~
2.1	Зернофуражные культуры. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.2	Зернофуражные культуры. Питательность, ормовые достоинства, ехнология возделывания. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.3	Зернофуражные культуры (ячмень, овес, рожь, пшеница,горох, соя), технология выращивания на зерно. /Ср/	7	4	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OIIK-4( B1, B2, V1, V2, 31, 32 ); OIIK-3( B1, B2, V1, V2, 31, 32 ) IIK-11 (B1, B2, V1, V2, 31, 32)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
2.4	Зернобобовые культуры. /Ср/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ОПК-3 (31 32); ПК- 11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.5	Зернобобовые культуры.Питательность, кормовые достоинства, технология возделывания. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.6	Однолетние бобово-злаковые травы (вика, суданская трава, рапс и др.), технология выращивания на сено и сенаж. /Ср/	7	6	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OПК-4( B1, B2, У1, У2, 31, 32 ); OПК-3( B1, B2, У1, У2, 31, 32 ) ПК-11 (B1, B2, У1, У2, 31, 32)	6	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
2.7	Силосные культуры. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.8	Силосные культуры.Питательность, кормовые достоинства, технология возделывания. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.9	Нетрадиционные силосные кормовые культуры /Ср/	7	6	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OПК-4( B1, B2, У1, У2, 31, 32 ); OПК-3( B1, B2, У1, У2, 31, 32 ) ПК-11 (B1, B2, У1, У2, 31, 32)	6	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние

	I		1	I			1	
2.10	Корнеплодные кормовые культуры. Клубнеплодные и бахчевые кормовые культуры. Питательность, кормовые достоинства, технология возделывания. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.11	Клубне-и корнеплоды (картофель, топинамбур, свекла, морковь, брюква). Технология выращивания для сочных кормов. /Ср/	7	6	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, B2,У1,У2, 31,32)	6	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
2.12	Кормовые травы в полевых кормовых севооборотах. Пути интенсификации кормопроизводства по природным зонам. /Лек/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ПК-9 (31 32,33,34); ПК 10(31,2) ПК-11 (31 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
	Питательность, кормовые использование, технология возделывания. /Сем зан/	7	4	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.14	Повышение эффективности использования агроклиматических ресурсов при выращивании кормовых культур. /Ср/	7	5,75	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, B2,У1,У2, 31,32)	5,75	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
2.15	Разработка технологических схем заготовки сена, сенажа, силоса и искусственно высушенных кормов зерносенажа, комбисилоса /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, В2,У1,У2 ); ОПК-3( В1, В2,У1,У2 ) ПК-11 (В1, В2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.16	Технология производства сена, сенажа, силоса. Новые технологии заготовки кормов в полиэтиленовой упаковке. /Ср/	7	4	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, B2,У1,У2, 31,32)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние
2.17	Семеноводство трав. /Ср/	7	4	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4 (31 32); ОПК-3 (31 32); ПК- 11 (31 32)	4	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2.18	Получение семян из фуражных посевов. /Ср/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OПК-4( B1, B2, У1, У2, 31, 32 ); ОПК-3( B1, B2, У1, У2, 31, 32 ) ПК-11 (B1, B2, У1, У2, 31, 32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание тестирова ние

2		Особенности семеноводства отдельных видов трав. Способы ускоренного размножения семян. Промышленные технологии производства семян многолетних трав. /Сем зан/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OПК-4( B1, B2,У1,У2 ); OПК-3( B1, B2,У1,У2 ) ПК-11 (B1, B2,У1,У2)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	собеседов ание
2	2.20	Консультации по разделам дисциплины /Конс/	7	2	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	ОПК-4( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ); ОПК-3( В1, B2,У1,У2, 31, 32 ) ПК- 11 (В1, B2,У1,У2, 31,32)	2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	
2	2.21	Сдача экзамена /Экзамен/	7	18	ОПК-4 ПК- 9 ПК-11	OIIK-4(B1, B2,V1,V2, 31, 32); OIIK-3(B1, B2,V1,V2, 31, 32) IIK- 11 (B1, B2,V1,V2, 31,32)	18	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1 Э2	экзаменац ионные материалы

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## 6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

1С:Предприятие 8.3 Учебная версия (8.3.13.1644) + мобильная платформа (8.3.13.45)

Adobe Acrobat Reader DC

Apache OpenOffice 4.1.1.

Архиватор 7-zip Браузер Mozilla Firefox

## 6.2 Перечень информационных справочных систем

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

ЭБС "Земля знаний"

	7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия					
3214	проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	стол лабораторный керамогранитный - 8 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 16 шт., боксы алюмин – 20 шт., бюретка - 10 шт., измеритель-регулятор температуры – 1 шт., колба- 8 шт., колба мерная – 4 шт., спиртовка – 3 шт., стаканчик – 20 шт., тигли низ. – 30 шт., холодильник (хим. прибор) – 1 шт., прибор для отмеривания серной кислоты - 1 шт., капельница - 1 шт., капельница шустера - 1 шт., колба Къельдаля - 1 шт., насадки для экстрагирования - 1 шт., цилиндр мерный – 1 шт., штатив для пробирок – 5 шт., эксикатор без крана – 2 шт., штатив лабораторный – 2 шт., Мельница – 1 шт., Термометр – 1 шт., печь муфельная - 1 шт., весы электронные – 1 шт., фотоэлекторметр – 1 шт., стол СЛ-2К – 1 шт., шкаф витрина – 2 шт., стол для аналит. весов СЛВ -24 К – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., мельница циклон – 1 шт., термостат – 1 шт., стол мойка – 1 шт., аквадистилятор – 1 шт., шкаф для реактивов – 1 шт.						
1207	Учебная аудитория для	Столы ученические – 24 шт., стулья – 42 шт., проектор						

г			
	проведения занятий лекционного N	NEC V260X – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ПК Прокуб	
	типа, занятий семинарского типа, С	Стандарт 2 – 1 шт., доска меловая – 1 шт., учебно-	
	курсового проектирования н	наглядные материалы	
	(выполнения курсовых работ),		
	групповых и индивидуальных		
	консультаций, текущего контроля		
1	и промежуточной аттестации		

		ЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИ 8.1. Рекомендуемая литература						
	8.1.1. Основная литература							
	Авторы, составители Заглавие Издательство, год							
Л1.1	В. В. Коломейченко	Кормопроизводство: учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2021					
Л1.2	С. С. Михалев, Н. Н. Лазарев	Кормопроизводство : учебное пособие	Москва : ИНФРА-М, 2020					
	•	8.1.2. Дополнительная литература						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год					
Л2.1	О.А. Шульгина, Д.В. Шерер	Кормопроизводство: учебное пособие	Кузбасская ГСХА, 2017					
Л2.2	С.И. Николаев, О.В. Чепрасова, В.В. Шкаленко	Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов: учебник	ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2018					
Л2.3	Л. В. Киселева, О. П. Кожевникова	Кормопроизводство: методические указания	СамГАУ, 2018					
	8.2. Pe	ссурсы информацинно-телекоммуникационной сети "Ин	тернет"					
Э1	ЭБС «Znanium»							
Э2	ЭБС "Лань"							

# 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

	лист внесения изменений						
№	Дата № протокола внесения заседания изменений кафедры		Содержание изменений	Подпись преподавателя, вносящего изменения			