

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2021 09:38:45  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет Агрономический

Кафедра ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Утверждаю  
Декан агрономического факультета  
Зайцев А.М.



«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ОД.5 Кормопроизводство

---

Направление подготовки 35.03.04 – Агрономия

Профиль Агрономия

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная  
4курс, семестр 7/4 курс

Молодежный 2021

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

подготовка квалифицированного специалиста, который смог бы самостоятельно:

дать хозяйственную оценку конкретным участкам естественных кормовых угодий (сенокосу или пастбищу).

Основные задачи освоения дисциплины:

- разработать все мероприятия, которые необходимы для улучшения естественных и сеяных травостоев, и будут способствовать получению высоких урожаев зеленой массы;

- определить характер хозяйственного использования конкретного кормового угодья и предусмотреть сохранение или улучшение его видового состава;

- организовать выпас и провести заготовку кормов, с соблюдением всех известных технологий.

Результатом освоения дисциплины «Кормопроизводство» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.04 - Агронимия следующих видов профессиональной деятельности - **производственно-технологическая:**

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования;

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

- реализация технологий улучшения рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Кормопроизводство» находится в Вариативной части блока 1 обязательных дисциплин учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «ботаника», «физиология и биохимия растений», «микробиология», «агрометеорология», «землеустройство», «почвоведение с основами геологии», «агрохимия», «земледелие», «растениеводство», «механизация», «растениеводство», «семеноводство», «химические средства защиты растений».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Кормопроизводство», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «частное растениеводство», «энтомология и фитопатология», «агроландшафтное земледелие», «планирование урожаев сельскохозяйственных культур», «системы земледелия».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре/4 курсе.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	ОПК-4 – способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> Анатомию, морфологию, систематику, закономерности происхождения, изменения растений и формирования урожая</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> Распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> методиками определения облия, проективного покрытия, определения износоустойчивости дернины</p>
Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозйственных культур при их размещении на территории землепользования	ОПК-7 – готовностью установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозйственных культур при их размещении по территории землепользования	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга;</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> методиками определения требований сельскохозйственных культур</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Разработка технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	ПК-20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> Составлять технологические схемы возделывания сельскохозйственных культур; Использовать микробиологические технологии вв практике производства и переработки сельскохозйственной продукции</p>

		практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> передовыми технологиями заготовки кормов
Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ПК-12 способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> составлять необходимую документацию для семенного и сортового контроля
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> методами составления травосмесей

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 7, вид отчетности – экзамен (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	7 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	52	52
в том числе:		
Лекции (Л)	26	26
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	26	26
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	-	-
Самостоятельное изучение разделов	24	24
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	26	26

Подготовка и сдача экзамена	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

#### 4.1.2. Заочная форма обучения: Курс - 4, вид отчетности – экзамен (4 курс).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	12	12
Самостоятельное изучение разделов	37	37
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	47	47
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Подготовка и сдача зачета	-	-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Раздел 1. Этапы развития кормопроизводства. Экологические факторы и их роль в жизни растений</b>							Коллоквиум, тест
1	Тема 1. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Луговое кормопроизводство как раздел науки и отрасль сельского хозяйства, его задачи в создании кормовой базы. Образование лугов. Растения и среда, их зависимость и взаимовлияние.	7	3	2	-	2	4	
2	Тема 2. Требования луговых трав к влаге, теплу, свету, воздуху и почвам. Биотические и антропогенные факторы в жизни растений. Основные жизненные формы растений.	7	4	2	-	2	4	
	<b>Раздел 2. Биологические и хозяйственные особенности травянистых растений</b>							
3	Тема 3. Типы растений по характеру побегообразования, высоте расположения листьев, скороспелости и длительности жизни. Возобновление и отавность растений.	7	5	2	-	2	4	

	Фазы вегетации.							
4	Тема 4. Флуктуации и сукцессии. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий. Природоохранные мероприятия.	7	6	2	-	2	4	-
	<b>Раздел 3. Растения сенокосов и пастбищ, их кормовая характеристика. Типы природных кормовых угодий</b>							Коллоквиум, тест
5	Тема 5. Деление растений на хозяйственно-ботанические группы. Питательная ценность растений и их оценка по химическому составу. Поедаемость, переваримость и усвояемость трав домашними животными	7	7	2	-	2	4	
6	Тема 6. Фитотопологическая классификация лугов. Материковые и пойменные луга, их характеристика и хозяйственное использование. Дерновый процесс.	7	8	2	-	2	4	
	<b>Раздел 4. Системы улучшения природных кормовых угодий</b>							
7	Тема 7. Условия проведения поверхностного улучшения. Культуртехнические работы (удаление, кустарника, кочек, неровностей), улучшение пищевого режима (внесение удобрений и извести), мероприятия по уходу за дерниной и травостоем (улучшение воздушного режима, омоложение травостоя, подсев трав и др.).	7	9	2	-	2	4	
8	Тема 8. Условия проведения коренного улучшения. Культуртехнические работы, первичная вспашка и подготовка почвы. Внесение извести и гипса. Виды удобрений, дозы и сроки внесения.	7	10	2	-	2	4	
9	Тема 9. Подбор видов трав для травосмесей, с учетом экологических условий и характера	7	11	2	-	2	4	

	использования, их посев. Уход за посевами трав. Ускоренное и нормальное залужение. Покровные и беспокровные посеvy трав.							
	<b>Раздел 5. Рациональное использование пастбищ</b>							Коллоквиум, тест
10	Тема 10. Значение пастбищ и пастбищного корма. Основные требования, предъявляемые к пастбищам. Пастбищная спелость травостоя. Начало стравливания пастбищ весной и окончание стравливания осенью. Высота стравливания травостоя и допустимое количество стравливаний. Влияние выпаса на травостой.	7	12	2	-	2	4	
11	Тема 11. Системы использования пастбищ и способы пастбы. Создание культурных пастбищ, их оборудование и использование. Уход за культурным пастбищем. Зеленый конвейер и его типы.	7	13	2	-	2	4	
	<b>Раздел 6. Рациональное использование сенокосов</b>							
12	Тема 12. Технологии заготовки рассыпного, измельченного и прессованного сена. Физиолого-биохимические процессы, протекающие при сушке трав. Определение влажности сена. Тема 13. Досушивание сена принудительным вентилированием. Учет сена и определение его качества. Хранение сена. Технология приготовления сенажа. Консервация сенажа и правила выемки для использования. Качество сенажа.	7	14	2	-	2	6	
13	Тема 14. Технология приготовления силоса. Микробиологические процессы при силосовании и применение консервантов.	7	15	2	-	2	6	



	Качество силоса. Приготовление травяной муки, гранул и брикетов. Качество травяной муки и ее хранение.							
<b>Итого часов:</b>				<b>26</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>56</b>	

### 5.1.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Курс	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции (Л)	Практ. (семинарские) занятия	Лаборат. работы (ЛР)	Самост. работа (СРС)	
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Этапы развития кормопроизводства. Экологические факторы и их роль в жизни растений	4	2	-	2	32	Коллоквиум, тест
2	Раздел 2. Биологические и хозяйственные особенности травянистых растений						
3	Раздел 3. Растения сенокосов и пастбищ, их кормовая характеристика. Типы природных кормовых угодий		2	-	2	32	Коллоквиум, тест
4	Раздел 4. Системы улучшения природных кормовых угодий						
5	Раздел 5. Рациональное использование пастбищ		2	-	2	32	Коллоквиум, тест
6	Раздел 6. Рациональное использование сенокосов						
<b>Итого часов:</b>			<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>96</b>	

### 5.3. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины «Кормопроизводство» применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

#### 5.3.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	Л	Интерактивная лекция – Поедаемые, непоедаемые, плохо поедаемые травы. Вредные и ядовитые растения.	4
	ЛР	Дебаты - Технология приготовления сенажа. Технология приготовления силоса. Микробиологические процессы при силосовании и применение консервантов. Приготовление травяной муки, гранул и брикетов. Качество травяной муки и ее хранение.	8
Итого:			12

#### 5.3.2. Заочная форма обучения

Курс	Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
4	Л	Интерактивная лекция – Поедаемые, непоедаемые, плохо поедаемые травы. Вредные и ядовитые растения.	2
Итого:			2

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### 6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий Лекция

Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;

- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;
- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;
- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;
- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов составляющих фундамент дисциплины «Кормопроизводство».

#### **Методика подготовки лекции:**

1. Тема лекции определяется рабочей программой по дисциплине
2. Подготовка текста лекции:
  - 2.1. Составление развернутого плана лекции с подразделениями на пункты, соблюдая логическую и методическую стройность и последовательность в расположении материала. Каждый подпункт лучше размещать на отдельном листе бумаги или отделить разрывами страницы при подготовке лекции в компьютерном варианте. В этом случае удобнее переставлять отдельные подпункты или разделы лекции.
  - 2.2 Ознакомление с источниками.  
Вначале - беглый просмотр основного учебника. Затем работа со специальной научной литературы по теме лекции, книгами, статьями, справочниками. Из просмотренных материалов делаются нужные выписки и замечания к ним.
  - 2.3. После подготовки общего текста лекции производится саморедактирование:
    - вычитка текста лекции, исправление неточных, неверно использованных слов и выражений;
    - разъяснение сложных терминов и понятий, по возможности они должны быть заменены более простыми и ясными;
    - избавление от лишних слов, повторов, неблагозвучных сочетаний, замена слов и выражений, произношение которых у Вас вызывает затруднения;
    - поиск нешаблонных слов и выражений;
3. Структура лекции.  
Структура лекции в целом должна состоять из следующих разделов:
  - тема лекции
  - основные разделы (вопросы) по теме
  - дополнительная (рекомендуемая) литература
  - краткое введение
  - основной материал
  - выводы

Например, ординарная лекция по предмету Кормопроизводство для студентов агрономов имеет следующую структуру:

- Основная тема: Система поверхностного улучшения природных кормовых угодий.

- Вопросы:

1. Системы и способы улучшения природных кормовых угодий;
2. Культуртехнические работы;
3. Регулирование водного режима;
4. Регулирование пищевого режима;
5. Уход за дерниной и травостоем лугов.

- Дополнительная литература.

6. Краткие выводы.

Обычно текст лекции имеет объём 10-15 страниц в полтора интервала шрифт TimesNewRoman 14 pt.

4. Подготовка к чтению лекции.

Подготовленный текст лекции следует отрепетировать, т.е. прочитать лекцию для себя, с контролем по времени. На первых порах это лучше делать вслух. Необходимо помнить, что, читая лекцию студентам вы будете делать это медленнее, чем во время репетирования, обязательно возникнут отступления от основного текста и прочие задержки. Поэтому следует оставить 5% времени в запас, но заранее продумайте о чём вы будете говорить если у вас останется время.

5. Методика чтения лекции

Речь лектора должна быть четкой, выразительной, логичной, достаточно громкой, с вариациями тембра и интонаций. Избегайте слов "засорителей" и просторечных выражений.

6. Организация и активизация восприятия излагаемого материала

Более качественного усвоения материала можно достигнуть за счёт:

- краткости и чёткости изложения;
- использования освежающих отступлений и практических примеров (разумеется по теме лекции);
- использование наглядной информации (плакатов, компьютерных презентаций и других материалов).

К речевым средствам активизации внимания относятся следующие:

- использование литературных образов, цитат, крылатых выражений;
- использование разностильной, экспрессивной лексики;
- художественность изложения: речевые аналогии, контрасты, парадоксы, афоризмы;
- интонационная выразительность: перемена тона, темпа, тембра (однако не стоит увлекаться).

Психолого-педагогические средства активизации внимания и интереса:

- проблемный ввод в лекцию;
- вопросно-ответный ход рассуждения;
- рассмотрение проблемных ситуаций в лекции;
- выделение основных положений;
- приемы установления первичного контакта;
- использование личностных установок;
- доводы от авторитета, от личности;
- опора на контрольные группы для обратной связи;
- укрепление рабочих контактов на всех этапах чтения лекции.

Целям мобилизации внимания слушателей лекции служат также следующие приемы:

- прием новизны;
- прием взаимодействия интересов;
- прием персонификации;

- прием соучастия.

К аудиовизуальным средствам активизации внимания, памяти, интереса относятся:

- структурно-логические схемы;
- таблицы, графики;
- картины, плакаты;
- кинофильмы, диафильмы;
- звукозаписи.

Внимание аудитории нужно не только завоевать, но и удержать.

Рекомендации:

- не доказывать очевидного и не опровергать невероятного;
- не доказывать большего, когда можно ограничиться меньшим;
- отбросить все посредственные и ненадежные выводы;
- не договаривать, когда факты говорят за себя;
- главное - избегать однообразия.

### **Лабораторная работа**

1. Тема лабораторного занятия определяется рабочей программой по дисциплине
2. До проведения лабораторного занятия (как минимум за 1 день) необходимо дать задания лаборантом на подготовку соответствующих приборов, гербария, наглядного материала и пр. Заранее надо проверить всё ли надлежащим образом подготовлено.
3. Каждое лабораторное занятие (кроме первого) начинается с экспресс - опроса по материалам предыдущего занятия.
4. Называется тема лабораторного занятия
5. Вопросы, с которыми предстоит ознакомиться студентам и краткий инструктаж по технике безопасности при проведении данного лабораторного занятия.
6. С помощью дежурных (студентов) раздаётся необходимое оборудование и наглядный материал.
7. Далее следует теоретическая часть, в которой студенты знакомятся с изучаемыми вопросами.
8. Изучение наглядного материала (гербарии и др.)
9. Краткие выводы и задание для самостоятельной работы.

## **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся**

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;
- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;

□ обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.
2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.
3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.
4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

### 6.3. График самостоятельной работы студентов по дисциплине «Кормопроизводство»

#### Очная форма обучения

Вид занятий	Номер недели															Итого часов на вид занятия	Сессия
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Лекции	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	экзамен	
Количество часов самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	28		
Лабораторные	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	экзамен	
Количество часов самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	28		
Подготовка к экзамену															36		
Итого количество часов самостоятельной работы	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	56		



- коллоквиум, тест.

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине «Кормопроизводство» представлен в **приложении к рабочей программе.**

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **8.1.1. Основная литература:**

1. Кормопроизводство [Текст] : учеб. для подгот. бакалавров по направлению 35.03.04 "Агрономия" : рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. В. Парахин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2015. - 383 с.
2. Кормопроизводство : учеб.для вузов по агроном. спец. / Н. В. Парахин [и др.], 2006. - 432 с.
3. Методическое пособие по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : для студентов очн. и заочн. обучения по спец. 110200 "Агрономия" и для подгот. бакалавров по направлению 110400 : рек. УМО / Иркут.гос. с.-х. акад., 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)
4. Полюшкин, Александр Павлович. Кормопроизводство (луговое) : учеб. пособие для студентов очн. и заочн. обучения по направлению подгот. 110400 "Агрономия" : допущено Учеб.-метод.- об-нием / А. П. Полюшкин, 2013. - 282 с.
5. Голубь А. С. Луговое и полевое кормопроизводство: учеб.практикум для студентов агроном. специальностей [Электронный ресурс] / Голубь А.С., ДрепаЕ.Б., Чухлебцова О.Г., Шабалдас О.Г., 2014. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45723](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45723)
6. Кшникаткина, Анна Николаевна. Кормопроизводство [Электронный ресурс] / КшникаткинаА.Н., Зуева Е.А., 2013. - 114 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/213934>
7. Ториков, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус. - 2-е изд., стер. - : Лань, 2019. - 264 с. Перейти к внешнему ресурсу <https://e.lanbook.com/book/113145>

#### **8.1.2. Дополнительная литература:**

1. Крючков, Михаил Михайлович. КОРМОВЫЕ СЕВООБОРОТЫ – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА [Электронный ресурс] / Крючков М.М.,ПотаповаЛ.В.,Новиков Н.Н., 2012. - 147 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/226310>
2. Кшникаткина, Анна Николаевна. КОРМОПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] / КшникаткинаА.Н.,ЗуеваЕ.А.,Шишкина Т.В., 2014. - 47 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/238429>
3. Байкалова, Лариса Петровна. Кормопроизводство Сибири : учеб.пособие для студентов, обучающихся по направлениям подгот. бакалавров 110400.62 и магистров 110400.68 "Агрономия", бакалавров 111100.62 "Зоотехния" и спец. 050501.65 "Профессиональное обучение" (по отраслям), 110305.65 "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции",

110401.65 "Зоотехния" : рек. Сиб. регион. учеб.-метод. центром / Л. П. Байкалова, 2013. - 322 с.

4. Кормопроизводство. Природные кормовые угодья Иркутской области : учеб. пособие для студентов очн. и заочн. обучения по спец. 310200 (агрономия) / Иркут. гос. с.-х. акад., 2008. - 118 с.

5. Производство грубых кормов : учеб.-практ. руководство по производству грубых кормов: в 2 кн. / Д. Шпаар [и др.] ; под ред. Д. Шпаара. Кн. 2, 2002. - 373 с.

6. Производство грубых кормов : учеб.-практ. рук. по производству грубых кормов : в 2 кн. / Д. Шпаар [и др.] ; под ред. Д. Шпаара. Кн. 1, 2002. - 360 с.

7. Справочник по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных в Иркутской области / А. В. Полномочнов [и др.], 2005. - 543 с.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

- eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

- Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

- Издательство «Руконт» [Электронный ресурс]: электронно - библиотечная система. – URL: <https://lib.rucont.ru/>

- Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

- Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – URL: <http://rusneb.ru>

## **8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Голубь А. С. Луговое и полевое кормопроизводство: учеб. практикум для студентов агр. специальностей [Электронный ресурс] / Голубь А.С., Дрепа Е.Б., Чухлебова О.Г., Шабалдас О.Г., 2014. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=45723](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45723)

2. Кшникаткина, Анна Николаевна. Кормопроизводство [Электронный ресурс] / Кшникаткина А.Н., Зуева Е.А., 2013. - 114 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/213934>

3. Крючков, Михаил Михайлович. КОРМОВЫЕ СЕВООБОРОТЫ – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА [Электронный ресурс] / Крючков М.М., Потапов Л.В., Новиков Н.Н., 2012. - 147 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/226310>

4. Кшникаткина, Анна Николаевна. КОРМОПРОИЗВОДСТВО [Электронный ресурс] / Кшникаткина А.Н., Зуева Е.А., Шишкина Т.В., 2014. - 47 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/238429>

5. Кормопроизводство [Текст] : учеб. для подгот. бакалавров по направлению 35.03.04 "Агрономия" : рек. Учеб.-метод. об-нием / Н. В. Парахин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2015. - 383 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Методическое пособие по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс] : для студентов очн. и заочн. обучения по спец. 110200 "Агрономия" и для подгот. бакалавров по направлению 110400 : рек. УМО / Иркут. гос. с.-х. акад., 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)

2. Полюшкин, Александр Павлович. Кормопроизводство (луговое) : учеб. пособие для студентов очн. и заочн. обучения по направлению подгот. 110400 "Агрономия" : допущено Учеб.-метод.- об-нием / А. П. Полюшкин, 2013. - 282 с. и т. д.



3. Кормопроизводство. Природные кормовые угодья Иркутской области : учеб.пособие для студентов очн. и заочн. обучения по спец. 310200 (агрономия) / Иркут. гос. с.-х. акад., 2008. - 118 с.

4. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : метод. указ. и индивидуальные контрольные задания для студентов заочн. и заочн. с применением дистанц. образовательных технологий обучения агроном. фак. направления 35.03.04 - агрономия и фак. биотехнологии и вет. медицины направления - 36.03.02 - зоотехния / С. В. Половинкина ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. текстовые дан. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 47 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 44-46. - Б. ц. [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_004520.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_004520.pdf)

#### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и лабораторных занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader DC;	-
4	Google Chrome 86.x (веб-браузер).	-
5	Zoom (видеоконференции).	-
6	Avast – антивирусная программа.	-

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования

1	302	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 28 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателей - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 3 шт., комод - 2 шт., стеллаж для наглядных пособий - 3 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты, образцы наглядных пособий растений, муляжи.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 8 шт.</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
2	310	<p>Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., шкафы - 2 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Aser - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты, гербарий.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскопы - 10 шт.</p>	<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>
3	305	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы - 5 шт., трибуна - 1 шт., магнитно-маркерная доска - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, муляжи, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
4	303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>
5	123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт.</p> <p>Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт.</p> <p>Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет,</p>	<p>Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования</p>

	<p>доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x."Laser Jet P2055; книги.</p>	<p>(выполнения курсовых работ)</p>
--	--	------------------------------------

Рейтинг - план дисциплины Б1.В.ОД.5 «Кормопроизводство»

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Профиль Агрономия

4 курс, седьмой семестр.

Лекций –26 часов. Лабораторных занятий – 26 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 3 коллоквиума по разделам теоретического курса дисциплины; 3 тестирования.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии дисциплины как науки. Этапы развития кормопроизводства. Экологические факторы и их роль в жизни растений	20	6 неделя
Раздел 2. Биологические и хозяйственные особенности травянистых растений		
Раздел 3. Растения сенокосов и пастбищ, их кормовая характеристика. Типы природных кормовых угодий	20	10 неделя
Раздел 4. Системы улучшения природных кормовых угодий		
Раздел 5. Рациональное использование пастбищ	20	15 неделя
Раздел 6. Рациональное использование сенокосов		
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Выполнение индивидуального проекта	семестр	0 - 10
Внеаудиторная самостоятельная работа по изучению и сдаче гербарного материала кормовых растений	семестр	0 - 10
Посещение занятий (90-100%)	семестр	0 –5
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04. Агрономия, профиль Агрономия.

Программу составил: Половинкина Светлана Викторовна



Программа одобрена на заседании кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры.

протокол №7 от «04»апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой



Худоногова Елена

Геннадьевна

«04»апреля 2021 г.