


Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра земледелия и луговодства

утверждаю
Заведующий кафедрой
 Н.А. Донских

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
(приложение к рабочей программе)

Луговое кормопроизводство

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки кадров высшей квалификации
35.06.01

Сельское хозяйство

Профиль направления подготовки
Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2018

Автор

Зав. кафедрой



(подпись)

Н.А. Донских

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4.
2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6.
3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	10
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	15

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины **Луговое кормопроизводство** направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для проверки формирования компетенции
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практически поставленных задач, в том числе в междисциплинарных областях;	<p>Знать: особенности биологии и экологии луговых растений, хозяйственную характеристику растений, классификацию кормовых угодий</p> <p>Уметь: осуществлять мероприятия получения высокой продуктивности и качества заготавливаемого сырья</p> <p>Владеть: методами геоботанического обследования фитоценозов, методикой определения продуктивности сенокосов и пастбищ, методикой расчета создания кормовой базы для определенного поголовья, расчетами экономической эффективности создания кормовых угодий</p>	Очная форма обучения: 5, 6 семестры;	Занятия практические ; занятия лекционного типа.	<p>Тесты для контроля самостоятельной работы.</p> <p>Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета, экзамена).</p>
ОПК-1	владение методологией теоретических и	Знать: состояние и приемы улучшения сенокосов и пастбищ по зонам страны;	Очная форма обучения: 5,6 семестры;	Занятия практические ; занятия лекционн	Тесты для контроля самостоятельной работы.

	экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;	<p>Уметь: грамотно применять мероприятия по созданию и рациональному использованию кормовых угодий;</p> <p>Владеть принципами составления травосмесей и технологией создания культурных и улучшенных лугов по зонам страны,</p>		о типа.	Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета, экзамена)
ПК-1	Владение способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность и реализовывать проекты в области лугового кормопроизводства	<p>Знать: методы проведения научных исследований на сенокосах и пастбищах</p> <p>Уметь: разрабатывать программу исследований с учетом новейших достижений в области луговодства</p> <p>Владеть: методами расчета экономической эффективности при проведении исследований</p>	Очная форма обучения: 5,6 семестры;	Занятия практические, занятия лекционного типа.	<p>Тесты для контроля самостоятельной работы.</p> <p>Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета, экзамена).</p>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания		Оценочные средства для проверки формирования компетенции	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое) хорошее усвоение (углубленное) отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p><i>УК-1- Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; ОПК-1- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции; ПК-1 - владение способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность и реализовывать проекты в области лекарственного растениеводства.</i></p>					
знать	Очная форма обучения 5,6 семестры	<p>Отсутствует понятие об особенностях основных видов луговых растений, их хозяйственной характеристике</p> <p>Отсутствует понятие о классификации кормовых угодий, приемах улучшения, по методике расчета кормовой базы, принципах составления травосмесей</p> <p>Отсутствует понятие о составлении программы исследований на</p>	<p>Неполное, хорошее или отличное знание об особенностях основных видов луговых растений, об их хозяйственной характеристике</p> <p>Неполное, хорошее или отличное знание классификации кормовых угодий, приемах улучшения, по методике расчета кормовой базы, принципах составления травосмесей</p> <p>Неполное, хорошее или отличное знание по методике проведения</p>	<p>Перечень заданий для выполнения тестов по контролю самостоятельной работы.</p> <p>Перечень вопросов для устного опроса и контролю остаточных знаний; перечень творческих заданий; перечень тем</p>	Зачет, экзамен

		сенокосах и пастбищах, о методике проведения исследований на лугах	научных исследований на лугах, о методике проведения исследований	презентаций- докладов. Перечень вопросов для промежуточной аттестации	
уметь	Очная форма обучения: 6 семестр	Отсутствует умение - различать по основным признакам луговые растения, Отсутствует умение – классифицировать кормовые угодья Создавать кормовую базу для определенного поголовья, составлять травосмеси Отсутствует умение – составлять программу научных исследований, проведение научных исследований на сенокосах и пастбищах.	Неполное, хорошее или отличное умение – различать по основным признакам луговые растения Неполное, хорошее или отличное умение классифицировать кормовые угодья, создавать кормовую базу для определенного поголовья, составлять травосмеси Неполное, хорошее или отличное умение – составлять программу научных исследований, проводить научные исследования на сенокосах и пастбищах	Перечень заданий для выполнения тестов по контролю самостоятельной работы. Перечень вопросов для устного опроса и контролю остаточных знаний; перечень творческих заданий; перечень тем презентаций- докладов. Перечень вопросов для промежуточной аттестации	экзамен
владеть	Очная форма обучения бсеместр;	Отсутствует владение методами повышения урожайности сформированных травостоев с луговыми травами Отсутствует владение принципами составления травосмесей и методикой расчета кормовой базы для определенного поголовья Отсутствует владение методикой расчета экономической	Неполное, хорошее или отличное владение методами повышения урожайности сформированных фитоценозов. Неполное, хорошее или отличное владение методами расчета кормовой базы для определенного поголовья Неполное, хорошее или отличное - владение методикой расчета экономической эффективности при проведении научных исследований	Перечень заданий для выполнения тестов по контролю самостоятельной работы. Перечень вопросов для устного опроса и контролю остаточных знаний; перечень творческих заданий; перечень	экзамен

		эффективности при проведении научных исследований на лугах.	на лугах.	тем презентаций- докладов. Перечень вопросов для промежуточной аттестации	
--	--	---	-----------	--	--

2.2 Шкала оценивания компетенций

Тестирование – проводится по теме «Биологические особенности луговых растений». Время тестирования – 30 мин.

Зачет – проводится в конце 3 семестра в соответствии учебным планом подготовки по направлению. Служит формой проверки качества усвоения учебного материала, выполнения практических занятий, творческих заданий в соответствии с утвержденной программой. Оценка за зачет – «Зачтено» или «Не зачтено».

Критерии оценки по дисциплине «Луговое кормопроизводство» на зачете:

Оценка «**Зачтено**» - выставляется аспиранту, если он показал теоретическое знание тем 1,2,3,4,5 и 6 разделов рабочей программы, выполнил практические задания и самостоятельную работу.

Оценка «**Не зачтено**» - выставляется, если аспирант не владеет (или владеет в незначительной степени) материалом соответствующих разделов, не выполнил практические задания и самостоятельную работу.

Экзамен - проводится в конце 6 семестра, служит для оценки работы аспиранта в течение года, призван выявить уровень прочности и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления. Выставляется оценка по шкале: «**отлично**», «**хорошо**», «**удовлетворительно**», «**неудовлетворительно**».

Система оценки тестов

Оценка	Критерии
5-отлично	Без ошибок, или 1-2 неточности. Полное выполнение задания
4-хорошо	Не более 2-х ошибок, или 2-3 неточности. Полное выполнение задания
3-удовлетворительно	Не более 3-х ошибок, или 3-4 неточности. Не выполнен 1 вопрос.
2-неудовлетворительно	Более 4-х ошибок.

Система оценки ответов на экзамене по дисциплине «Луговое кормопроизводство»

Оценка	Критерии оценки
5 –отлично	Продемонстрировано уверенное владение материалами всех разделов дисциплины «Луговое кормопроизводство» предусмотренных программой. Выполнены требования всех практических заданий: знание гербария и латинских названий луговых растений. Высокий

	уровень знакомства с основной и дополнительной литературой. Ответы на дополнительные вопросы: полные, аргументированные.
4-хорошо	Продемонстрировано значительное владение материалами всех разделов дисциплины. Выполнено большинство требований практического задания: знание гербария и латинских названий луговых растений. Средний уровень знакомства с основной и дополнительной литературой. Даны ответы на все дополнительные вопросы.
3-удовлетворительно	Продемонстрировано частичное владение материалами всех разделов дисциплины. Выполнены все требования практического задания: знание гербария и латинских названий луговых растений. Низкий уровень знакомства с основной и дополнительной литературой. Ответы на дополнительные вопросы неполные и не на все вопросы.
2-неудовлетворительно	Продемонстрировано чрезвычайно небольшое владение материалами всех разделов дисциплины. Не выполнены требования практического задания. Слабое знакомство с основной литературой и полное незнание дополнительной литературы.

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Тесты для контроля самостоятельной работы

Перечень заданий для выполнения теста по дисциплине
«Луговое кормопроизводство»

Раздел «Биологические особенности луговых растений»

1) Жизненные формы растений (по Кернеру), произрастающие на сенокосах и пастбищах:

1) злаки, бобовые, осоковые, разнотравье;

2) деревья, кустарники, травы;

3) деревья, кустарники и кустарнички, полукустарники и полукустарнички, многолетние травы, однолетние травы, мхи, лишайники.

2) Что лежит в основе классификации жизненных форм:

1) внешний облик (габитус);

2) расположение почек возобновления растений;

3) число междоузлий.

- 3) Как формируется корневая система у злаков?
- 1) корневищная;
 - 2) узловая
 - 3) в 2этапа – а) зародышевая – первичная и узловая – вторичная.
- 4) В чем заключается отличие многолетних трав от деревьев и кустарников?
- 1) по долголетию;
 - 2) по высоте;
 - 3) по ежегодному отмиранию надземных органов у многолетних трав.
- 5) Долголетие многолетних трав:
- 1) большое - более 100 лет;
 - 2) малое – менее 2 лет;
 - 3) малое, среднее, большое и очень большое
- 6) Фазы развития лугового злака:
- 1) всходы (весеннее отрастание), весеннее кущение, бутонизация, цветение;
 - 2) весеннее отрастание – кущение – колошение – цветение- отмирание надземных побегов;
 - 3) весеннее отрастание – весеннее кущение – выход в трубку – колошение – цветение - плодоношение – летне-осеннее кущение – отмирание надземных органов.
- 7) Типы побегов у лугового злака:
- 1) надземные и подземные;
 - 2) вегетативные и генеративные;
 - 3) прямостоячие и стелющиеся
- 8) Отавность луговых растений – это способность к.....
- 9) Типы кущения луговых растений:
- 1) рыхлокустовые и плотнокустовые;
 - 2) корневищные и корневищно-рыхлокустовые;
 - 3) корневищные, корневищно-рыхлокустовые, рыхлокустовые и плотнокустовые.
- 10) Корневище – это подземный
- 11) Типы луговых растений по способу питания:
- 1) автотрофные и симбиотрофные;
 - 2) бактериотрофные и микотрофные;
 - 3) автотрофные, симбиотрофные автотрофы, паразиты и полупаразиты.
- 12) Экологические группы луговых растений:
- 1) мезофиты, гигрофиты, психрофиты;
 - 2) мезофиты, ксерофиты, оксилофиты,
 - 3) мезофиты, гигрофиты, ксерофиты.
- 13) Перечислить основные факторы жизни луговых растений:
- 1) пища и вода;
 - 2) воздух и вода;
 - 3) свет, вода, пища, воздух и тепло.

- 14) Для произрастания бобовых растений лучше подходят почвы по кислотности:
- 1) кислые;
 - 2) слабокислые и нейтральные;
 - 3) от кислых до нейтральных
- 15) Мезофиты произрастают на:
- 1) на заболоченных почвах;
 - 2) на сухих;
 - 3) на средне увлажненных
- 16) В каких зонах произрастают типичные ксерофиты:
- 1) в тундре;
 - 2) в степной зоне;
 - 3) в пустынной и полупустынной
- 17) Какие особенности характерны для ксерофитов:
- 1) длинные корни,
 - 2) видоизмененные листья,
 - 3) толстая кутикула,
 - 4) особенности строения плазмы
- 18). Какие местообитания характерны для оксилофитов:
- 1) повышенная увлажненность,
 - 2) повышенная кислотность
 - 3) недостаток кислорода
- 19) Какие признаки характерны для психрофитов:
- 1) мезофитизации;
 - 2) оксилофитизации
 - 3) ксерофитизации
- 20) Как называют растения, произрастающие на песчаных почвах:
- 1) мезофитами;
 - 2) кальцелюбами;
 - 3) псаммофитами
- 21) Растения, произрастающие на бедных почвах называют:
- 1) эутрофами;
 - 2) мезотрофами
 - 3) олиготрофами

3.2 Вопросы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Значение лугового кормопроизводства в развитии отрасли животноводства.
2. Выдающиеся ученые-луговеды, их вклад в развитие отрасли животноводства.
3. Биологические особенности луговых растений:
4. Жизненные формы растений, произрастающие на лугах.
5. Долголетие луговых растений
6. Типы луговых растений по характеру побегообразования

7. типы кущения луговых растений
8. типы побегов луговых злаков
9. Отавность луговых растений
10. Запасные питательные вещества, их роль в жизни луговых Растений.
11. Особенности развития корневых систем у луговых растений.
12. Фазы вегетации луговых растений; скороспелые, среднеспелые и позднеспелые растения.
13. Экологические факторы , их роль в жизни луговых растений.
14. Экологические группы луговых растений.
15. Индикаторная роль растений
16. Флора лугов, хозяйственно-ботанические группы луговых растений.
17. Кормовая оценка луговых растений.
18. Основные показатели кормовой оценки.
19. Хозяйственная характеристика луговых растений.
20. Хозяйственное значение злаков.
21. Хозяйственное значение бобовых.
22. Хозяйственное значение осоковых.
23. Хозяйственное значение разнотравья
24. Кормовые растения лугов.
25. Сорные растения лугов.
26. Классификация природных кормовых угодий.
27. Фитоценологическая классификация
28. Фитотопологическая классификация
29. Динамика луговой растительности.
30. Инвентаризация кормовых угодий.
31. Улучшение природных лугов.
32. Способы удаления кочек на лугах.
33. Способы оптимизации водного режима на лугах.
34. Причины сукцессий на лугах.
35. Особенности применения минеральных удобрений на лугах.
36. Способы удаления камней на лугах.
37. Способы уборки древесной растительности при поверхностном улучшении.
38. Способы обработки почвы при коренном улучшении.
39. Травосмеси при залужении сенокосов и пастбищ.
40. Преимущество травосмесей перед чистыми посевами трав.

3.3 Вопросы, выносимые на экзамен

По дисциплине «Луговое хозяйство и лекарственные, эфирно-масличные культуры»

1. Значение лугового кормопроизводства в развитии отрасли животноводства.
2. Выдающиеся ученые-луговеды, их вклад в развитие отрасли животноводства.

3. Биологические особенности луговых растений:
4. Жизненные формы растений, произрастающие на лугах.
5. Долголетие луговых растений
6. Типы луговых растений по характеру побегообразования
7. типы кущения луговых растений
8. типы побегов луговых злаков
9. Отавность луговых растений
10. Запасные питательные вещества, их роль в жизни луговых Растений.
11. Особенности развития корневых систем у луговых растений.
12. Фазы вегетации луговых растений; скороспелые, среднеспелые и позднеспелые растения.
13. Экологические факторы , их роль в жизни луговых растений.
14. Экологические группы луговых растений.
15. Индикаторная роль растений
16. Флора лугов, хозяйственно-ботанические группы луговых растений.
17. Кормовая оценка луговых растений.
18. Основные показатели кормовой оценки.
19. Хозяйственная характеристика луговых растений.
20. Хозяйственное значение злаков.
21. Хозяйственное значение бобовых.
22. Хозяйственное значение осоковых.
23. Хозяйственное значение разнотравья
24. Кормовые растения лугов.
25. Сорные растения лугов.
26. Классификация природных кормовых угодий.
27. Фитоценологическая классификация
28. Фитотопологическая классификация
29. Динамика луговой растительности.
30. Инвентаризация кормовых угодий.
31. Улучшение природных лугов.
32. Способы удаления кочек на лугах.
33. Способы оптимизации водного режима на лугах.
34. Причины сукцессий на лугах.
35. Особенности применения минеральных удобрений на лугах.
36. Способы удаления камней на лугах.
37. Способы уборки древесной растительности при поверхностном улучшении.
38. Способы обработки почвы при коренном улучшении.
39. Травосмеси при залужении сенокосов и пастбищ.
40. Преимущество травосмесей перед чистыми посевами трав

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется путем проведения процедур текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основной образовательной программе направления подготовки кадров высшей квалификации.

Текущий контроль проводится на занятиях в течение семестра

Оценочные средства текущего контроля:

- тесты для контроля самостоятельной работы;

Промежуточная аттестация проводится по завершении 5 и 6 семестров в форме экзамена.

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

Критерии оценки по дисциплине «Луговое кормопроизводство» на зачете:

Оценка «**Зачтено**» - выставляется аспиранту по завершению 5 семестра, если он показал теоретическое знание тем 1,2,3,4,5 и 6 разделов рабочей программы, выполнил практические задания и самостоятельную работу.

Оценка «**Не зачтено**» - выставляется, если аспирант не владеет (или владеет в незначительной степени) материалом соответствующих разделов, не выполнил практические задания и самостоятельную работу.

Оценочные средства промежуточной аттестации:

-перечень вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

Уровень сформированности компетенций по завершению 6 семестра определяется оценками отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно:

Шкала оценивания:

Система оценки ответов на экзамене по дисциплине «Луговое кормопроизводство»

Оценка	Критерии оценки
5 –отлично	Продемонстрировано уверенное владение материалами всех разделов дисциплины. Выполнены требования всех практических заданий Высокий уровень знакомства с основной и дополнительной литературой. Ответы на дополнительные вопросы: полные,

	аргументированные.
4-хорошо	Продemonстрировано значительное владение материалами всех разделов дисциплины. Средний уровень знакомства с основной и дополнительной литературой. Даны ответы на все дополнительные вопросы.
3-удовлетворительно	Продemonстрировано частичное владение материалами всех разделов дисциплины. Выполнены все требования практического задания. Низкий уровень знакомства с основной и дополнительной литературой. Ответы на дополнительные вопросы неполные и не на все вопросы.
2-неудовлетворительно	Продemonстрировано чрезвычайно небольшое владение материалами всех разделов дисциплины. Не выполнены требования практического задания. Слабое знакомство с основной литературой и полное незнание дополнительной литературы.
1	Демонстрирует полное непонимание материала по всем разделам
0	Нет ответа. Не было попытки выполнить практические задания.