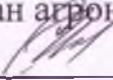


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

 С.И. Завалишин

«25» ноября 2015г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

«25» ноября 2015г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

Рабочая программа учебной дисциплины
«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

Направление подготовки 35.04.04 - Агрономия

Профессионально-образовательная программа обучения

"Адаптивные системы земледелия"

Квалификация выпускника: магистр

Барнаул 2015

Программа учебной дисциплины «Адаптивно ландшафтные системы земледелия» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 – «Агрономия», профессионально-образовательной программы обучения "Адаптивные системы земледелия", программы подготовки - академическая магистратура в соответствии с учебным планом подготовки магистрантов, одобренным Ученым советом университета, протокол № 3 от 27.10.2015 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры,
протокол № 4 от 9 декабря 2015 г.

Зав. кафедрой, д.с.-х. н., профессор

А.П. Дробышев

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета, протокол № 7 от 25 декабря 2015г.

Председатель методической комиссии,
к. с.-х. н., доцент

О.М. Завалишина

Составитель, к.с.-х.н., доцент

М.И. Мальцев

**Лист внесения дополнений и изменений в программу учебной дисциплины
«Адаптивно ландшафтные системы земледелия»**

| | |
|---|---|
| <p align="center">На 2016-2017 учебный год</p> <p>Программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u>1</u> от <u>31.08</u> 2016 г.</p> <p align="center"><i>Дополнений и изменений в программе нет.</i></p> <hr/> <p>Составители:</p> <p><i>к.е-х.н., доцент Римат М.И. Миняев</i> _____ ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Зав. кафедрой <i>д.с-х.н., профессор Фил-А.П. Яковлев</i> _____ ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия</p> | <p align="center">На 2017-2018 учебный год</p> <p>Программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u>1</u> от <u>05.09</u> 2017 г.</p> <p align="center"><i>Актуализирован методический план практических занятий.</i></p> <hr/> <p>Составители изменений и дополнений:</p> <p><i>к.е-х.н., доцент Римат М.И. Миняев</i> _____ ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Зав. кафедрой <i>к.е-х.н., доцент Римат М.И. Миняев</i> _____ ученая степень, ученое звание подпись И.О. Фамилия</p> |
| <p align="center">На 201_ -201_ учебный год</p> <p>Программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u> </u> от <u> </u> 201 <u> </u> г.</p> <hr/> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Составители изменений и дополнений:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Зав. кафедрой</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p align="center">На 201_ -201_ учебный год</p> <p>Программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № <u> </u> от <u> </u> 201 <u> </u> г.</p> <hr/> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Составители изменений и дополнений:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Зав. кафедрой</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> |

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение..... | 5 |
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины..... | 5 |
| 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программе (ОПОП)..... | 6 |
| 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины..... | 7 |
| 4. Трудоёмкость учебной дисциплины по видам занятий и формам обучения..... | 7 |
| 5. Тематический план изучения дисциплины..... | 8 |
| 6. Образовательные технологии..... | 14 |
| 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 14 |
| 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины..... | 17 |
| 8. Список вопросов к зачёту..... | 17 |
| Приложение..... | 20 |

Введение

Рабочая программа по учебному курсу «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 – «Агрономия» по профилю подготовки «Адаптивные системы земледелия», квалификация (степень) «магистр».

Курс «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» (АЛСЗ) входит в вариативную часть обязательных дисциплин подготовки магистрантов. Знания по отдельным разделам агрономии получают свою целостность при обосновании АЛСЗ для конкретных производственных условий хозяйства. Владение методами оценки АЛСЗ для различных сельскохозяйственных предприятий гарантирует выпускнику магистратуры надежную опору для своей профессиональной деятельности.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.

Задачи дисциплины:

- изучение признаков и свойств систем, методов системных исследований;
- изучение научных основ современных систем земледелия;
- изучение методики обоснования технологических звеньев адаптивно-ландшафтных систем земледелия сельскохозяйственных предприятий.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программе (ОПОП)

Дисциплина «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» (АЛСЗ) входит в вариативную часть обязательных дисциплин блока 1 магистерской подготовки направления 35.04.04 – «Агрономия» по профилю подготовки «Адаптивные системы земледелия» и опирается на такие ранее изучаемые дисциплины как почвоведение, агрохимия, защита растений, земледелие, растениеводство, ботаника, микробиология, агрометеорология, сельскохозяйственные машины. На знаниях и умениях дисциплины системы земледелия базируется организация сельскохозяйственного производства и предпринимательство в АПК.

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах, на которые опирается содержание учебной дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

| Наименование дисциплины | Перечень разделов |
|--------------------------------|--|
| 1 | 2 |
| История | Возникновение учения о системах земледелия. |
| Математика | Основы статистической обработки результатов исследований |
| Информатика | Сбор и обработка информации с помощью компьютеров. |
| Иностранный язык | Получение информации профессионального содержания из зарубежных источников. |
| Химия неорганическая | Типы солей. |
| Химия органическая | Углеводороды. |
| Физика | Теплофизика. Гидравлика. Электропроводность. |
| Почвоведение | Классификация почв. Плодородие почвы. Эрозия почвы. |
| Агрохимия | Агрохимические свойства почв и приемы их регулирования. Минеральные и органические удобрения, особенности их применения. |
| Ботаника | Основы морфологии и систематики культурных и сорных растений. |
| Физиология и биохимия растений | Биохимические процессы в растениях. Их значение для продукционного процесса и зависимость от внешних условий. |
| Микробиология | Биологические процессы, протекающие в почве и приемы их регулирования. |
| Сельскохозяйственные машины | Характеристика с.-х. техники для выполнения основных технологических операций при возделывании культур. Технологические регулировки. |
| Агрометеорология | Особенности агрометеорологических ресурсов территорий и их значение в земледелии. |
| Землеустройство | Организация территории землепользования для эффективного сельскохозяйственного производства. |

| | |
|---|---|
| Основы научных исследований в агрономии | Планирование и организация полевого опыта |
|---|---|

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

В результате изучения дисциплины магистрант должен обладать следующими компетенциями:

-владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ОПК-4)

-способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6)

-способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7);

-способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8).

4.Трудоёмкость учебной дисциплины по видам занятий и формам обучения

Учебная дисциплина «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» общим объёмом 144 часов изучается на 1 курсе (табл.2).

Таблица 2- Трудоемкость учебной дисциплины по видам занятий

| Вид занятий | Форма обучения | |
|----------------------------------|----------------|---------|
| | очная | заочная |
| Аудиторные занятия, всего, часов | 36 | 24 |
| в том числе: лекции, | 6 | 4 |
| практические занятия | 30 | 20 |
| Самостоятельная работа, часов | 108 | 120 |
| Форма итогового контроля | Зачет | Зачет |
| Общая трудоемкость: часы | 144 | 144 |
| зачетные единицы | 4 | 4 |

5. Тематический план изучения дисциплины

В структуре изучаемого курса освещаются темы (табл.3)
Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

| Наименование темы | Изучаемые вопросы | Объем часов | | | Форма текущего контроля |
|--|---|-------------|------------------|------------------------|-------------------------|
| | | Лекции | Практич. занятия | Самостоятельная работа | |
| 1. Понятие о системах и системных исследованиях | 1. Системы их свойства и классификация. 2. Особенности системного анализа в земледелие. 3. Основные этапы системного анализа. 4. Определение понятия модели, классификация моделей. 5. Основные этапы моделирования. | 2 | 2/2 | 8/10 | Устный опрос |
| 2. Понятие и развитие теории о системах земледелия | 1. История развития систем земледелия в России. 2. Примитивные системы земледелия. 3. Экстенсивные системы земледелия. 4. Переходные от экстенсивных к интенсивным системам земледелия. 5. Интенсивные системы земледелия. 6. Основные звенья современных систем земледелия. | 2/2 | 2/2 | 10/12 | Устный опрос |
| 3. Ландшафтный анализ территории | 1. Понятие о географическом ландшафте. 2. Агрорландшафт – как часть географического ландшафта. Классификация агрорландшафтов. 3. Классификация | 2/2 | 2/2 | 10/12 | Коллоквиум |

| | | | | | |
|---|---|--|-----|-------|--------------|
| | геохимических ландшафтов. | | | | |
| 4. Зональные особенности проектирования севооборотов в Алтайском крае | <p>1. Краткая природно-климатическая характеристика условий земледелия в Алтайском крае.</p> <p>2. Особенности проектирования схем севооборотов для районов проявления засухи и ветровой эрозии почв.</p> <p>3. Схемы севооборотов для районов совместного проявления ветровой и водной эрозии почв.</p> <p>4. Основные принципы проектирования схем севооборотов для районов проявления водной эрозии почв на Алтае.</p> | | 4/2 | 10/10 | Устный опрос |
| 5. Система обработки почвы | <p>1. Общие задачи обработки почвы.</p> <p>2. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте.</p> <p>3. Зональные особенности основной обработки почвы на Алтае.</p> <p>4. Особенности обработки паров на Алтае.</p> <p>5. Система обработки почвы после зерновых культур.</p> <p>6. Система обработки почвы после пропашных культур.</p> <p>7. Система обработки почвы из-под многолетних сеяных трав.</p> | | 4/2 | 10/12 | Устный опрос |

| | | | | | |
|--|---|--|-----|-------|--------------|
| 6.Предпосевная обработка почвы, посев, уход за посевом | 1.Задачи предпосевной обработки почвы. 2.Агротехнические требования, предъявляемые к посеву. 3. Способы посева сельскохозяйственных культур. 4. Обработка почвы после посева. | | 2/2 | 10/10 | Устный опрос |
| 7.Система удобрения и химической мелиорации | 1.Задачи системы удобрения. 2.Основные сроки внесения удобрений. 3.Условия эффективного применения удобрений. 4.Известкование кислых почв. 5.Гипсование засоленных почв. | | 4/2 | 10/12 | Устный опрос |
| 8.Защита растений от сорняков болезней и вредителей | 1.Борьба с сорняками. 2.Защита посевов пшеницы от болезней. 3.Защита посевов пшеницы от вредителей. | | 4/2 | 10/12 | Устный опрос |
| 9.Технологические основы системы семеноводства | 1.Понятие о системе семеноводства. 2.Сортосмена и сортообновление 3.Особенности агротехники семеноводческих посевов. 4.Документация сортовых семян. | | 2/2 | 10/10 | Устный опрос |
| 10.Система обустройства природных кормовых угодий | 1.Приемы улучшения природных кормовых угодий в степной зоне Алтайского края. 2.Приемы повышения продуктивности пойменных лугов. 3.Приемы улучшения склоновых сенокосов и пастбищ. | | 2/0 | 10/10 | Устный опрос |

| | | | | | |
|------------------------------------|--|-----|-------|---------|-----------------|
| 11.Эрозия почв и меры борьбы с ней | 1.Виды эрозии почв. 2.Формы проявления водной эрозии почв. 3.Формы проявления и ветровой эрозии почв. 4.Классификация почв по степени ее эродированности. 4.Факторы, влияющие на интенсивность процессов эрозии. 5.Мероприятия по борьбе с эрозией почвы. | | 2/2 | 10/10 | Кол- локвиум |
| | Всего за семестр | 6/4 | 30/20 | 108/120 | Зачёт/ зачёт |
| | Итого | 6/4 | 30/20 | 108/120 | 144 |

Примечание: в числителе – очная форма обучения, в знаменателе – заочная форма

Перечень вопросов для проведения коллоквиумов по дисциплине

- 1.Понятие о системах, их свойства и классификация.
- 2.Краткая история развития систем земледелия в России.
- 3.Примитивные системы земледелия.
- 4.Экстенсивные системы земледелия.
- 5.Переходные системы земледелия (от экстенсивных к интенсивным).
- 6.Интенсивные системы земледелия.
- 7.Основные звенья современных систем земледелия.
- 8.Понятие о географическом ландшафте.
- 9.Морфологические части ландшафта.
- 10.Классификация элементарных геохимических ландшафтов.
- 11.Анализ природно-климатических и организационно-экономических условий сельскохозяйственного предприятия.
- 12.Агрэкономическое обоснование структуры посевных площадей хозяйства.
13. Разработка системы севооборотов.
- 14.Зональные особенности основной обработки почвы.
- 15.Предпосевная обработка почвы.
- 16.Особенности обработки парового поля.
- 17.Принципы построения систем обработки почвы в севообороте.

18. Расчет потребности в тракторных агрегатах.
17. Определение доз минеральных удобрений на планируемый урожай.
18. Обоснование форм, сроков и способов внесения удобрений.
19. Проектирования системы удобрения.
20. Организация контроля за складированием, хранением, применением органических и минеральных удобрений.
21. Система мероприятий по защите сельскохозяйственных растений от сорняков, вредителей и болезней.
22. Предупредительные методы по защите растений.
23. Организация контроля за хранением и применением ядохимикатов.
24. Основные этапы по организации системы семеноводства в хозяйстве.
25. Мероприятия по сохранению и повышению сортовых качеств семян.
26. Документация сортовых семян.
27. Система обустройства природных кормовых угодий.
28. Приемы повышения продуктивности пойменных лугов.
29. Приемы улучшения склоновых сенокосов и пастбищ.
30. Мероприятия по охране окружающей среды.
31. Формы проявления водной эрозии почв.
32. Формы проявления и ветровой эрозии почв.
33. Классификация почв по степени ее эродированности.
34. Факторы, влияющие на интенсивность процессов эрозии.
35. Мероприятия по борьбе с эрозией почвы.

6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по базовой части 1 блока магистерской подготовки направления 35.04.04 – «Агрономия» по профилю подготовки «Адаптивные системы земледелия», в соответствии с требованиями ФГОС, должен составлять не менее 20% от всего объема аудиторных занятий. Исходя из вышесказанного, удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах по курсу «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия», составляет 7 часов.

Таблица 4 – Интерактивные виды занятий, по дисциплине
«Адаптивно-ландшафтные системы земледелия»

| Вид занятия | Интерактивные методы проведения занятий | Количество часов |
|----------------------|--|------------------|
| Практическое занятие | Дискуссии, «мозговой штурм», «деловые игры», групповая работа с иллюстративным материалом. | 7 |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Системы земледелия: Учебник для вузов/ Сафонов А.Ф., Гатаулин А.М., Платонов И.Г. и др.. - М.: Издательство "КолосС", 2009. - 447 с.
2. Яшутин Н.В. Научные основы современной агрономии: учебное пособие для магистрантов и аспирантов агрономических направлений / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, М.И. Мальцев, В.И. Овцинов, Е.В. Капичникова. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – 531с.
3. Системы земледелия: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям / Под ред. Н.В. Яшутина.- Барнаул: ГИПП "Алтай", 2003. 592 с.
4. Системы земледелия (на примере Сибирских регионов): Учебное пособие / Под ред. Н.В. Яшутина. 2-е изд., перераб. и доп. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. 437 с.
5. Яшутин Н.В. Практикум по курсу «Системы земледелия» (на примере Сибирских регионов) / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, М.И. Мальцев, М.Л. Цветков; под ред. Н.В. Яшутина. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. 258 с.

Дополнительная литература:

1. Научные основы современных систем земледелия. Под ред. А.Н. Каштанова. М.: Агропромиздат, 1988. 255с.
2. Система ведения АПК в Алтайском крае /РАСХН. Сиб. отделение. АНИИЗиС. – Новосибирск, 1992. – Т.1. 144 с.
3. Заславский М.Н. Эрозия почв. – М.: мысль, 1978. 245с.
4. История и методология адаптивно-ландшафтных и альтернативных систем земледелия: учеб. пособие /А.Д. Бекетов, Ю.Ф. Едигеичев, О.А. Бекетова; Краснояр. гос. аграр. ун-т.-красноярск, 2006.-236 с.
5. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия Новосибирской области / под ред. В.И. Кирюшина и А.И. Власенко.- Новосибирск: Сиб. отд. РАСХН, 2002.-388 с.
6. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия / В.И. Кирюшин.- М.: Колос, 1996.-367 с.
7. А.А. Жученко Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы) / А.А. Жученко.- Кишинёв «Штиинца», 1990.-431 с.

8. Дробышев А.П. Анализ полевых севооборотов и их оптимизация для условий рискованного земледелия [Текст] / А.П. Дробышев, В.П. Олешко, В.И. Усенко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2017. – 78 с.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на « 1 » декабря 2015года

| № п/п | Библиографическое описание издания | Количество экземпляров |
|-------|--|------------------------|
| 1. | Системы земледелия: учебник для вузов/ ред. А. Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 447 с. | 35 |
| 2. | Системы земледелия: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений по агрономическим специальностям / Под ред. Н.В.Яшутина.- Барнаул: ГИПП "Алтай", 2003. 592 с. | |
| 3. | Системы земледелия (на примере Сибирских регионов): Учебное пособие / Под ред. Н.В. Яшутина. 2-е изд., перераб. и доп. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. 437 с. | |
| 4. | Практикум по курсу "Системы земледелия" (на примере Сибирских регионов): учебно-методическая и научная разработка/ Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 252 с. | 40 |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на « 1 » декабря 2015года

| № п/п | Библиографическое описание издания | Примечание |
|-------|--|------------|
| 1. | Научные основы современных систем земледелия. Под ред. А.Н. Каштанова. М.: Агропромиздат, 1988. 255с. | |
| 2. | Система ведения АПК в Алтайском крае /РАСХН. Сиб. отделение. АНИИЗиС. – Новосибирск, 1992. – Т.1. 144 с. | |
| 3. | Заславский М.Н. Эрозия почв. – М.: мысль, 1978. 245с. | |

Программно-информационные материалы

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Методические указания по выполнению лабораторно-практических занятий по темам. Таблицы по изучаемым темам. Кинофильмы по системам земледелия сельскохозяйственного предприятия. Специализированный компьютерный класс, компьютеры с программным обеспечением, телевизор, dvd плеер.

9.Список вопросов к зачёту

Понятие о системах, основные свойства систем.

2. Классификация систем.
3. Управление системами.
4. Особенности системного анализа в земледелие.
5. Основные этапы системного анализа.
6. Определение понятия модели, классификация моделей.
7. Основные этапы моделирования.
8. Краткая история развития систем земледелия в России.
9. Прimitивные системы земледелия (подсечно-огневая, залежная).
10. Экстенсивные системы земледелия (паровая, многопольно-травяная).
11. Переходные от экстенсивных к интенсивным системам земледелия (зерновая улучшенная, травопольная, сидеральная).

12. Интенсивные системы земледелия (плодосменная, пропашная, почвозащитная, зональная).
13. Современное понятие «Система земледелия», основные звенья современных систем земледелия.
14. Понятие о географическом ландшафте, компоненты и морфологические части ландшафта.
15. Агроландшафт как часть географического ландшафта, классификация агроландшафтов.
16. Понятие геохимического ландшафта. Классификация геохимических ландшафтов.
17. Природно-экономическое районирование Алтайского края.
18. Основные этапы проектирования системы земледелия.
19. Анализ природно-климатических и организационно-экономических условий хозяйства.
20. Агроэкономическое и экологическое обоснование структуры посевных площадей хозяйства.
21. Основные принципы разработки схем севооборотов.
22. Особенности проектирования схем севооборотов для районов проявления засухи и ветровой эрозии почв на Алтае.
23. Схемы севооборотов, рекомендуемые для районов совместного проявления ветровой и водной эрозии почв на Алтае.
24. Основные принципы проектирования схем севооборотов для районов проявления водной эрозии почв на Алтае.
25. Теоретические основы обработки почвы.
26. Общие задачи обработки почвы.
27. Способы, приемы и системы обработки почвы.
28. Принципы построения системы обработки почвы в севообороте.
29. Зональные особенности основной обработки почвы в Алтайском крае.
30. Особенности обработки парового поля в Кулундинской степи Алтайского края.
31. Особенности обработки парового поля в лесостепной зоне Алтайского края.
32. Система основной обработки почвы под зерновые культуры.
33. Система основной обработки почвы под пропашные культуры.
34. Задачи предпосевной обработки почвы.
35. Предпосевная обработка почвы под яровые зерновые культуры.
36. Агротехнические требования, предъявляемые к посеву.
37. Обработка почвы после посева (уход за посевами).
38. Задачи системы удобрения.

39. Основные сроки внесения удобрений.
40. Условия эффективного применения удобрений.
41. Технология известкования почвы в различных севооборотах.
42. Гипсование засоленных почв (способы внесения гипса, эффективность).
43. Этапы разработки системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней.
44. Наиболее распространенные сорняки в посевах зерновых культур на Алтае и меры борьбы с ними.
45. Наиболее распространенные болезни пшеницы в Алтайском крае и меры борьбы с ними.
46. Наиболее распространенные вредители пшеницы в Алтайском крае и меры борьбы с ними.
47. Понятие о системе семеноводства.
48. Сортосмена и сортообновление.
49. Производство элитных семян.
50. Организация семеноводства в хозяйстве.
51. Особенности агротехники семеноводческих посевов.
52. Семенной и сортовой контроль, документация сортовых семян.
53. Обоснование технологий производства продукции растениеводства в системах земледелия.
54. Обоснование способов уборки урожая.
55. Особенности коренного и поверхностного улучшения естественных кормовых угодий.
56. Приемы улучшения природных кормовых угодий в степной зоне Алтайского края.
57. Приемы повышения продуктивности высоких пойменных лугов.
58. Приемы улучшения кормовых угодий средней поймы.
59. Особенности улучшения естественных кормовых угодий низкой поймы.
60. Приемы улучшения сенокосов и пастбищ, расположенных на склоновых землях.
61. Формы проявления водной эрозии почв.
62. Формы проявления ветровой эрозии (дефляции) почв.
63. Особенности проявления эрозионных процессов почвы в условиях Алтайского края.
64. Факторы, влияющие на интенсивность процессов эрозии.
65. Влияние климата на проявление эрозионных процессов почвы.

- 66. Влияние рельефа местности на проявление эрозионных процессов почвы.
- 67. Почвозащитная роль растительности.
- 68. Мероприятия по борьбе с эрозией почвы.
- 69. Этапы освоения системы земледелия.

Приложение
к программе дисциплины
«Адаптивно ландшафтные системы земледелия»,
утверждено 27.10.2015 г.

Аннотация

Дисциплины «Адаптивно- ландшафтные системы земледелия»
Направление подготовки 35.04.04 – Агрономия
Профиль подготовки «Адаптивные системы земледелия»
Уровень высшего образования - магистратура

Учебный курс «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» выполняет важную функцию в подготовке магистров.

Цель дисциплины – формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

-владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ОПК-4)

-способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6)

-способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7);

-способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8).

Таблица - Трудоемкость учебной дисциплины по видам занятий

| Вид занятий | Форма обучения | |
|------------------------------------|----------------|---------|
| | очная | заочная |
| Аудиторные занятия, всего, часов | 36 | 24 |
| в том числе лекции | 6 | 4 |
| Лабораторно-практические занятия | - | - |
| Практические (семинарские) занятия | 30 | 20 |
| Самостоятельная работа, часов | 108 | 120 |
| Форма итогового контроля | Зачет | Экзамен |
| Общая трудоемкость: часы | 144 | 144 |
| зачетные единицы | 4 | 4 |

Перечень изучаемых тем (основных):

- 1.Понятие о системах и системных исследованиях.
- 2.Понятие и развитие теории о системах земледелия.
- 3.Ландшафтный анализ территории.
- 4.Зональные особенности проектирования севооборотов в Алтайском крае.
- 5.Система обработки почвы.
- 6.Предпосевная обработка почвы, посев, уход за посевом.
- 7.Система удобрения и химической мелиорации.
- 8.Защита растений от сорняков болезней и вредителей.
- 9.Технологические основы системы семеноводства.
- 10.Система обустройства природных кормовых угодий.
- 11.Эрозия почв и меры борьбы с ней.

Приложение № 2
к программе дисциплины
«Адаптивно ландшафтные системы земледелия»,
утверждено 27.10.2015 г.

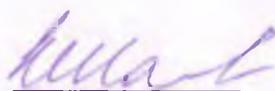
Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

| № п/п | Библиографическое описание издания | Количество экземпляров, шт. |
|-------|--|-----------------------------|
| 1. | Системы земледелия: учебник для вузов/ ред. А. Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 447 с. | 37 |
| 2. | Системы земледелия / ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул : Алтай, 2003. - 453 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). | 339 |
| 3. | Системы земледелия (на примере сибирских регионов) / Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 437 с. - (Учебники и учебные пособия для вузов). | 29 |
| 4. | Практикум по курсу "Системы земледелия" (на примере Сибирских регионов): учебно-методическая и научная разработка/ Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 252 с. | 41 |
| 5. | Жученко. А. А. Экологическая генетика культурных растений (адаптация, рекомбиногенез, агробиоценоз) / А. А. Жученко. - Кишинев : Штиинца, 1980. - 588 с. | 1 |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

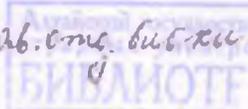
| № п/п | Библиографическое описание издания | Количество экземпляров, шт. |
|-------|--|-----------------------------|
| 1. | Научные основы современных систем земледелия / ВАСХНИЛ ; ред. А. Н. Каштанов. - М.: Агропромиздат, 1988. - 256 с. | 3 |
| 2. | Научные основы совершенствования современных систем земледелия : Сборник научных трудов. - Воронеж : [б. и.], 1997. - 161 с. - | 1 |
| 3. | Научные основы систем земледелия / В. П. Нарциссов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1982. - 328 с. - | 10 |
| 4. | Каштанов А.Н. Почвоводоохранное земледелие / А. Н. Каштанов, М. Н. Заславский. - М. : Россельхозиздат, 1984. - 462 с. - | 5 |
| 5. | Заславский М. Н. Эрозия почв / М. Н. Заславский. - М. : Мысль, 1979. - 245 с | 2 |
| 6. | Периодическая литература: журналы «Земледелие», «Аграрная наука», «Плодородие», «Вестник сельскохозяйственной науки», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки», «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» и др. | 1 комплект |

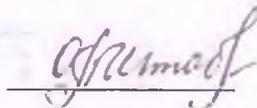
Составитель, к.с.-х.н., доцент



М.И. Мальцев

Список верен

зав.отд. биб.хи.




О.Ф. Шаталин