

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.18 Производство продукции растениеводства**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Профиль подготовки: Технология производства и переработки продукции животноводства»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.Б.18 Производство продукции растениеводства» являются :-познание студентами агробиологических особенностей, сортов и технологии возделывания полевых, пропашных, овощных и плодово-ягодных культур.

- изучение морфологических и биологических признаков полевых, овощных плодово-ягодных культур;
- теоретических основ производства продукции растениеводства
- биологических особенностей полевых культур; пропашных, овощных и плодово-ягодных культур;
- технологии возделывания полевых культур; пропашных, овощных и плодово-ягодных культур;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.Б.18 Производство продукции растениеводства» является базовой дисциплиной. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Производство продукции растениеводства» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенции | Дисциплины |
|--------------|---|
| ОПК-7 , ПК-3 | Ботаника |
| ПК-1 | Физиология растений |
| ПК-4 | Введение в специальность |
| ПК-9 | Производство продукции животноводства |
| ПК-10 | Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства |
| ПК-13 | Кормление сельскохозяйственных животных |
| ПК-21 | Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебно-технологическая практика) |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенции | Дисциплины |
|-------------|---|
| ОПК-7, ПК-1 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра) |
| ПК-3 | Производственная (преддипломная) практика |
| ПК-4 | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| ПК-9 | Технология хранения и переработки продукции растениеводства |
| ПК-10 | Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств |
| ПК-13 | Кормопроизводство |
| ПК-21 | Технология хранения и переработки продукции растениеводства |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|---|--|--|
| ОПК-7- Способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике. | Этап 1: - Понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве. Этап 2:-Харктеристики сортов на генетической основе и использование их для получения высоких урожаев плодово-овощной продукции. | Этап 1:- Применять районированные сорта полевых культур для конкретных почвенно-климатических зон; Этап 2:- Применять районированные сорта плодово-овощных культур для конкретных почвенно-климатических зон; | Этап 1:- Навыки использования сортов полевых культур и использовать их в сельскохозяйственной практике. Этап 2:- Навыки использования сортов плодово-овощных культур и использовать их в сельскохозяйственной практике. |
| ПК - 1 – готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур | Этап 1: - Фазы роста, этапы органогенеза и формирование элементов продуктивности зерновых культур; Этап 2: Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество; теоретические и технологические | Этап 1: Определять культуры по внешним признакам, виды, подвиды и разновидности. Этап 2: рассчитывать нормы минеральных удобрений на планируемый урожай полевых культур. | Этап1: Навыками определения зерновых и пропашных культур по внешним признакам. Этап2: навыками проектирования ресурсосберегающей технологии под отдельные сельскохозяйственные культур |
| ПК-3 - способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывая их особенности для эффективного использования в | Этап 1: - Распознавать сорта сельскохозяйственных растений , учитывая их особенности для эффективного их использования. | Этап 1: для конкретных условий хозяйства, района или зоны подобрать сорта и гибриды с учетом почвенно- | Этап 1: - иметь навыки определения сортов и методик морфологическ |

| | | | |
|---|---|--|--|
| сельскохозяйственном производстве; | Этап 2:- Знать биологические особенности, классификацию различных сортов и гибридов с/х растений. | климатических особенностей; Этап 2: Подбирать сорта и гибриды и определять посевные качества семян; | ого описания Этап 2:-Подбор и обоснование сортов различных с.-х. культур к конкретным экологическим условиям возделывания |
| ПК-4-готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства. | Этап1: Технологические процессы производства овощеводческой продукции. Этап2: Технологические процессы производства растениеводческой продукции. | Этап 1: подобрать сорта для с/х культур для конкретной климатической зоны. Этап 2: Составить технологию возделывания под полевые, овощные и плодовые культуры. | Этап1: Навыками системы обработки почвы, нормы высева, расчет доз удобрений, под отдельные сельскохозяйственные культуры. Этап 2: - Навыками для обработки посевов с/х культур от болезней, вредителей и сорняков. |
| ПК-9- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства | Этап1: технологические приемы возделывания овощных и плодовых культур. Этап2:технологические приемы возделывания полевых культур. | Этап 1: создавать благоприятные приемы для роста и развития возделываемых полевых культур. Этап 2:- создавать благоприятные приемы для роста и развития возделываемых плодово-овощных культур. | Этап1:дополнительными агротехническими приемами возделывания с.-х. культур; Этап 2: - Технологиями возделывания с.-х. культур; |
| ПК-10- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства. | Этап 1;-Основные принципы технологии и механических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства. | Этап 1:- Подобрать сорта и рассчитать нормы высева для различных климатических зон. Этап 2: - настроить сеялки, | Этап1:Навыкам и определения качества проведенных полевых работ. Этап 2: - расчета удобрений, химических средств защиты |

| | | | |
|---|---|--|--|
| животноводства | Этап 2:- ;-Основные принципы технологии автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства. | опрыскиватели, плуги, культиваторы при возделывании продукции растениеводства. | растений |
| ПК-13- готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях | Этап 1;- Основные принципы технологии возделывания многолетних трав. Этап 2: - Основные принципы технологии возделывания однолетних трав. | Этап 1:- Составить технологии выращивания и заготовки кормов однолетних злаковых и бобовых трав. Этап 2: - Составить технологии выращивания и заготовки кормов многолетних злаковых и бобовых трав. | Этап1:-Умением определять качество проведенных с/х работ. Этап 2: - Навыками определения и установки вида, дозы и способа внесения химических средств защиты растений. |
| ПК-21-- готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции | Этап 1; анализ и критическое осмысление отечественной научно-технической информации в области производства и сельскохозяйственной продукции. Этап 2: - анализ и критическое осмысление зарубежной научно-технической информации в области производства и сельскохозяйственной продукции | Этап 1:- владеть приемами корректировки программы формирования урожая путем управления ростом и развитием с.-х. культур в отечественной научно-технической информации. Этап 2: - владеть приемами корректировки программы формирования урожая путем управления ростом и развитием с.-х. культур в отечественной научно-технической информации. | Этап 1: - Полученными знаниями при разработке систем севооборотов, обработки почвы, удобрений в адаптивных технологиях производства продукции растениеводства Этап 2: - Полученными знаниями при разработке систем защиты растений и определении норм высева семян в адаптивных технологиях. |

2. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Производство продукции растениеводства» составляет 5 зачетных единицы (180 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

| № п/п | Вид учебных занятий | Итого КР | Итого СР | Семестр № 5 | | Семестр №6 | |
|----------|--|----------|----------|-------------|----------|------------|----------|
| | | | | КР | СР | КР | СР |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Лекции (Л) | 38 | - | 16 | - | 22 | - |
| 2 | Лабораторные работы (ЛР) | 30 | - | 12 | - | 18 | - |
| 3 | Практические занятия (ПЗ) | 20 | | 4 | | 4 | - |
| 4 | Семинары(С) | | | | | - | - |
| 5 | Курсовое проектирование (КП) | | | | | - | - |
| 6 | Рефераты (Р) | | | | | - | - |
| 7 | Эссе (Э) | | | | | - | - |
| 8 | Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | | | | | - | - |
| 9 | Самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | | 98 | | 38 | - | 60 |
| 10 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | | | | | - | - |
| 11 | Промежуточная аттестация | | | 2 | | 4 | - |
| 12 | Наименование вида промежуточной аттестации | 6 | х | зачет | | экзамен | |
| 13 | Всего | 88 | 98 | 32 | 38 | 56 | 60 |

3. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций |
|-----------|--|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуальные домашние задания | самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточная аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | 5 семестр | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Раздел 1.Зерновые культуры | | | | | | | | | | | | ОПК-7 |
| 1.1. | Тема1. Введение в растениеводство. | 5 | 2 | - | | | | | | 4 | | | ПК-1;3;4 |
| 1.2. | Тема 2.Основы семеноведения. | 5 | 4 | 2 | 4 | | | | | 6 | | | ПК-1;3;4 |
| 1.3. | Тема 3. Общая характеристика ранних зерновых культур. | 5 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-10;9;13 |
| 2. | Раздел 2.Озимые культуры | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Тема 4. Общая характеристика озимых культур. | 5 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-10;13;21 |
| 2.2. | Тема 5.Причины гибели озимых культур. | 5 | 2 | 2 | - | | | | | 4 | | | ПК-1;4;13 |
| 2.3. | Тема6.Энергосберегающая технология возделывания яровых зерновых культур. | 5 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-10;13; |
| 2.4. | Тема7.Энергосберегающая технология возделывания озимых культур. | 5 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-4;21 |
| | Контактная работа | 34 | 16 | 12 | 4 | | | | | | | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 38 | | | | | | | | 38 | | | |
| | Объем дисциплины в семестре | 72 | 16 | 12 | 4 | | | | | 38 | | 2 | |

| № п/п | Наименования разделов и тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | | | Коды формируемых компетенций |
|-------|---|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| | | | лекции | лабораторная работа | практические занятия | семинары | курсовое проектирование | рефераты (эссе) | индивидуальные домашние задания | самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | промежуточная аттестация | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | 6 семестр | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Раздел 3. Яровые зерновые культуры | | | | | | | | | | | | ОПК-7 |
| 3.1 | Тема 8. Яровая пшеница, виды, разновидности, сорта. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 4 | | | ПК-10;13; |
| 3.2. | Тема 9. Зернофуражные культуры и их сорта. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-13;21 |
| 3.3 | Тема 10. Крупяные культуры. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-21; |
| 3.4. | Тема 11. Зернобобовые культуры. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-1;3; |
| 3.5. | Тема 12. Масличные культуры | 6 | 2 | - | - | | | | | 6 | | | ПК-10;21; |
| 4. | Раздел 4. Пропашные и овощные культуры | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | Тема 13. Корнеплоды и картофель. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 4 | | | ПК-1;9;10 |
| 4.2. | Тема 14. Овощные культуры | 6 | 2 | | - | | | | | 8 | | | ПК-10;13; |
| 4.3. | Тема 15. Бахчевые культуры | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 4 | | | ПК-21; |
| 5. | Раздел 5. Программирование урожаяв. | | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Тема 16. Программирование урожаяв. | 6 | 2 | 2 | 4 | | | | | 6 | | | ПК-4;3;9 |
| 6. | Раздел 6. Плодово-ягодные культуры. | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Тема 17. Земляника. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 4 | | | ПК-1;4; |
| 6.2 | Тема 18. Выращивание плодового сада. | 6 | 2 | 2 | - | | | | | 6 | | | ПК-9;13; |
| 5. | Контактная работа | 48 | 22 | 18 | 4 | | | | | | | 4 | |
| 6. | Самостоятельная работа | 60 | | | | | | | | 60 | | | |
| 7. | Объем дисциплины в семестре | 48 | 22 | 18 | 4 | | | | | 60 | | 4 | |
| 8. | Всего по дисциплине | 180 | 38 | 30 | 8 | | | | | 98 | | 6 | |

5.2. Содержание дисциплин 5.2.1 – Темы лекций

| № п.п. | Наименование темы лекции | Объем, академические часы |
|----------|--|---------------------------|
| Л-1 | Введение в растениеводство. | 2 |
| Л-2 Л-3 | Основы семеноведения. | 4 |
| Л-4 | Общая характеристика ранних зерновых культур. | 2 |
| Л-5 | Общая характеристика озимых культур. | 2 |
| Л-6 | Причины гибели озимых культур. | 2 |
| Л-7 | Энергосберегающая технология возделывания яровых зерновых культур. | 2 |
| Л-8 | Энергосберегающая технология возделывания озимых культур. | 2 |
| Л-9 | Яровая пшеница, виды, разновидности, сорта. | 2 |
| Л-10 | Зернофуражные культуры и их сорта. | 2 |
| Л-11 | Крупяные культуры. | 2 |
| Л-12 | Зернобобовые культуры. | 2 |
| Л-13 | .Масличные культуры | 2 |
| Л-14 | .Корнеплоды и картофель. | 2 |
| Л-15 | Овощные культуры | 2 |
| Л-16 | . Бахчевые культуры | 2 |
| Л-17 | Программирование урожаяв. | 2 |
| Л-18 | Земляника. | 2 |
| Л-19 | Выращивание плодового сада. | 2 |
| Σ | | 38 |

5.2.2 – Темы лабораторных работ.

| № п.п. | Наименование темы лекции | Объем, академических часов |
|--------|--|----------------------------|
| ЛР-1 | Основы семеноведения. | 2 |
| ЛР-2 | Общая характеристика ранних зерновых культур. | 2 |
| ЛР-3 | Общая характеристика озимых культур. | 2 |
| ЛР-4 | Причины гибели озимых культур. | 2 |
| ЛР-5 | Энергосберегающая технология возделывания яровых зерновых культур. | 2 |
| ЛР-6 | Энергосберегающая технология возделывания озимых культур. | 2 |
| ЛР-7 | Яровая пшеница, виды, разновидности, сорта. | 2 |
| ЛР-8 | Зернофуражные культуры и их сорта. | 2 |
| ЛР-9 | Крупяные культуры. | 2 |
| ЛР-10 | Зернобобовые культуры. | 2 |
| ЛР-11 | Корнеплоды и картофель. | 2 |
| ЛР-12 | Бахчевые культуры | 2 |
| ЛР-13 | Программирование урожаяв. | 2 |
| ЛР-14 | Земляника. | 2 |
| ЛР-15 | Выращивание плодового сада. | 2 |
| | Всего | 30 |

5.2.3 – Темы практических занятий

| | Наименование темы занятия | Объем, академические часы |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| ПЗ-1 | Основы семеноведения | 2 |
| ПЗ-2 | Овощные культуры | 2 |
| ПЗ-3 | Программирование урожая | 2 |
| ПЗ-4 | Плодоводство | 2 |
| Итого по дисциплине | | Σ 8 |

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрены

5.2.6 Темы рефератов не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

| № п.п | Наименования темы | Наименование вопроса | Объем, академические часы |
|-------|--|--|---------------------------|
| 1. | Введение в растениеводство | Растениеводство как наука. Великие ученые, центры происхождения полевых культур. | 4 |
| 2. | Основы семеноведения | Определение чистоты, всхожести, М1000, Энергии прорастания, Зараженность болезнями и вредителями. | 8 |
| 3. | Общая характеристика ранних зерновых культур | Составные звенья технологий возделывания полевых, овощных и плодовых культур. Площади посева, урожайности. Классификация культур. | 4 |
| 4. | Общая характеристика озимых культур. | Общая характеристика видов пшениц: тургидум, шарозёрной, полбы, и др. | 6 |
| 5. | Причины гибели озимых культур | Вымокание, вымерзание, снежная плесень, выдувание, Меры борьбы. | 6 |
| 6. | Энергосберегающая технология возделывания яровых зерновых культур. | Рекомендованные технологии возделывания пшеницы. Описание сортов. Болезни и вредители | 4 |
| 7. | Энергосберегающая технология возделывания озимых культур | Сорта озимой пшеницы, ржи и тритикале, сорта. Рекомендованные технологии возделывания ржи. Тритикале и её рекомендованные к возделыванию | 6 |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| | | сорта | |
| 8. | Яровая пшеница, виды, разновидности, сорта. | Пшеница: сортовые признаки, сорта. Анатомическое строение зерновки. Отличие твердой и мягкой пшеницы. Виды, разновидности. | 6 |
| 9. | Зернофуражные культуры и их сорта | Ячмень: подвиды и разновидности. Сортовые признаки ячменя. Рекомендованные к возделыванию сорта ячменя. Овёс и его признаки. | 6 |
| 10 | Крупяные культуры. | Просо и Гречиха: подвиды и разновидности. Сорта проса и гречихи. Виды, подвиды. Составление технологических карт возделывания проса и гречихи | 6 |
| 11 | Зернобобовые культуры. | Нут, соя, фасоль, сорта, технология возделывания сои. Зернобобовые культуры, их классификация и отличия. | 6 |
| 12 | Корнеплоды и картофель | Корнеплоды, их классификация и отличия. Корнеплоды и признаки его сортов и гибридов. Топинамбур. Картофель, содержание крахмала. | 6 |
| 13 | Масличные культуры | Рапс яровой и озимый. Технология возделывания. | 6 |
| 14 | Бахчевые культуры | Описание видов, подвидов арбуза, дыни. Технология возделывания арбуза, дыни. Технология возделывания тыквы. | 6 |
| 15 | Программирование урожаев | Разработка технологии возделывания с/х культур на программирование урожая. Управление формированием урожая. | 6 |
| 16 | Земляника | Технология возделывания земляники. Виды, сорта. Болезни и вредители. Меры борьбы. | 6 |
| 17 | Выращивание плодового сада | Виды садов. Болезни и вредители плодовых культур. Меры борьбы. | 8 |
| | Итого по дисциплине | Σ | Σ 98 8 |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Посыпанов Г.С. Растениеводство – М. Колос, 2006.

2. Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 512 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Шевченко, В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Шевченко, И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, И.Н. Гаспарян ; под ред. Фурсовой А.К.. — Айтжанова С.Д.Плодоводство-«Феникс»Ростов-на-Дону,2006 -377с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;
- методические указания по выполнению практических работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;

6.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. OpenOffice

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Google Chrome

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа проектором, компьютером, учебной доской.

| Номер ЛР | Тема лабораторной работы | Назва-ние специализир ованной лаборатории | Название спецоборудован ия | Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний |
|----------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ЛР-1 | Основы семеноведения | Учебная аудитория | Мультимедийна я аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 |
| ЛР-2 | Общая характеристика ранних зерновых культур . | Учебная аудитория | Мультимедийна я аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и | |

| | | | | |
|-------|---|-------------------|---|--|
| | | | DVD фильмов | |
| ЛР-3 | Общая характеристика озимых культур. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-4 | Яровая пшеница: сортовые признаки, сорта. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-5 | Зернофуражные культуры. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 |
| ЛР-6 | Крупяные культуры. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-7 | Зернобобовые культуры. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-8 | Масличные культуры. Подсолнечник. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-9 | Корнеплоды и Картофель. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-10 | Овощные культуры. Капуста, морковь. | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-11 | Бахчевые культуры | Учебная аудитория | Мультимедийная аппаратура: | |

| | | | | |
|-------|------------------------------|----------------------|---|--|
| | | | проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-12 | Программирование урожаев. | Учебная аудитория | Мультимедийна я аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-13 | Земляника | Учебная аудитория | Мультимедийна я аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |
| ЛР-14 | Плодовые культуры | Учебная аудитория | Мультимедийна я аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов | |

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения).

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Разработала: доцент

Батталова Н.Р.