

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2022 19:53:13

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa0c2726f0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

12 апреля 2022 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

15 июня 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы селекции и семеноводства

| | |
|--|---|
| Направление подготовки /специальность | <u>35.03.04 Агрономия</u> |
| Направленность (специализация) | <u>«Агрономия»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>бакалавр</u> |
| Форма обучения | <u>очная, заочная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>4 года (очная), 4 года 7 месяцев (заочная)</u> |

1. 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по методам выведения новых сортов, организации и технике селекционного процесса полевых культур, методам оценки селекционного материала, вопросам Государственного сортоиспытания, получение навыков сортоведения основных полевых культур, теоретическим основам семеноводства, технологиям производства высококачественных семян.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с нормативными правовыми актами и специальной документацией в области семеноводства;
- изучить современные технологии выращивания полевых культур на семенные цели;
- изучить методы выведения новых сортов и гибридов, организации сортового и семенного контроля;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.34 Основы селекции и семеноводства относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Общая генетика;*
- *Растениеводство;*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *ВКР*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2, ОПК-4, ПКос-1, ПКос-2.

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
|---|--|---|
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| Определяемые самостоятельно | ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности | ИД-1 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области семеноводства полевых культур |
| Определяемые самостоятельно | ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ИД-1 Владеет методами выведения новых селекционных сортов и приемами организации селекционного процесса полевых культур |
| Профессиональные компетенции | | |
| Определяемые самостоятельно | ПКос-1 Способен разработать системы мероприятий | ИД-1 Владеет приемами разработки технологий |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| | ятий по производству продукции растениеводства | выращивания высококачественных семян сельскохозяйственных культур, проведения сортового и семенного контроля |
| Определяемые самостоятельно | ПКос-2 Способен управлять реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства | ИД 1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества |

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать:

- требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур
- особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян;
- системы семеноводства в Российской Федерации;
- законодательство Российской Федерации в области семеноводства;
- методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
- нормативные правовые документы, регламентирующие аспекты профессиональной деятельности в области селекции и семеноводства;
- современные технологии возделывания полевых культур на семенные цели;
- основные виды, разновидности, сортовые признаки полевых растений, учитываемых при внутривозделывательной сортовой оценке;
- методы выведения новых селекционных сортов;
- методы определения посевных качеств семян.

Уметь:

- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;
- разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур;
- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов
- разрабатывать технологии возделывания полевых культур на семенные цели;
- пользоваться реестром селекционных достижений районированных сортов и определять соответствие условий произрастания требованиям сортов сельскохозяйственных культур;
- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов.

Владеть:

- методами определения сортовых и посевных качеств семян, сортового и семенного контроля;
- навыками контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства (высококачественных семян сельскохозяйственных культур) в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур;
- навыками выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;
- приемами разработки системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Очная форма обучения.

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам | |
|--|--------------|----------------------------|----------|
| | | 8 семестр | |
| Контактная работа – всего | 60,6 | 60,6 | |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 | |
| Практические занятия (Пр) | 48 | 48 | |
| Консультации (К) | 0,6 | 0,6 | |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | 83,4 | 83,4 | |
| в том числе: | | | |
| Подготовка к практическим занятиям | 10,4 | 10,4 | |
| Самостоятельное изучение учебного материала | 37 | 37 | |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)* | | |
| | экзамен (Э)* | 36* | 36* |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 144/60,6 | 144/60,6 |
| | зач. ед. | 4/1,68 | 4/1,68 |

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам | |
|--|--------------|----------------------------|-----------|
| | | 8 семестр | 9 семестр |
| Контактная работа – всего | 8,3 | 2,3 | 6 |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | 2 | 2 | |
| Практические занятия (Пр) | 6 | | 6 |
| Консультации (К) | 0,3 | 0,3 | |
| Самостоятельная работа студента (СР) (всего) | 135,7 | 33,7 | 102 |
| в том числе: | | | |
| Выполнение контрольной работы | 10 | | 10 |
| Самостоятельное изучение учебного материала | 89,7 | 33,7 | 56 |
| Форма промежуточной аттестации | зачет (З)* | | |
| | экзамен (Э)* | 36* | 36* |
| Общая трудоемкость / контактная работа | часов | 144/60,6 | 36/2,3 |
| | зач. ед. | 4/1,68 | 1/0,06 |

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|----------|---------|------|-------|--------------------------------------|
| | | | Л | Пр/С/Лаб | К/КР/КП | СР | всего | |
| 1 | 8 | Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. Селекция полевых культур, как фактор интенсификации растениеводства. Достижения современной селекции | | 24 | | 3 | 27 | Контрольная работа (4,6,8) |
| 2 | 8 | Учение об исходном материале в селекции растений | 1 | | | 3 | 4 | |
| 3 | 8 | Отбор – основной метод селекции | 1 | | | 3 | 4 | |
| 4 | 8 | Использование внутривидовой гибридизации в селекции растений | 1 | | | 4 | 5 | |
| 5 | 8 | Отдаленная гибридизация и использование ее в селекции | 1 | | | 4 | 5 | |
| 6 | 8 | Использование экспериментального мутагенеза в селекции растений | 1 | | | 4 | 5 | |
| 7 | 8 | Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений | | | | 6 | 6 | |
| 8 | 8 | Селекция гетерозисных гибридов | 1 | | | 4 | 5 | |
| 9 | 8 | Использование методов биотехнологии в селекции | | | | 4 | 4 | |
| 10 | 8 | Оценка селекционного материала | 1 | | | 4 | 5 | |
| 11 | 8 | Государственное сортоиспытание сортов и гетерозисных гибридов | 1 | | | 4 | 5 | Семинар (10) |
| 12 | 8 | Раздел 2. Организация семеноводства. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства | 1 | | | 4 | 5 | |
| 13 | 8 | Сортосмена и сортообновление | 1 | 4 | | 7 | 12 | |
| 14 | 8 | Элитное семеноводство | 1 | | | 7 | 8 | |
| 15 | 8 | Сортовой и семенной контроль | 1 | 16 | | 10 | 27 | |
| 16 | 8 | Организация производства высококачественных семян | | 4 | | 12,4 | 16,4 | Семинар (14) |
| 17 | | Консультации | | | 0,6 | | 0,6 | |
| | | ИТОГО: | 12 | 48 | 0,6 | 83,4 | 144 | |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|----------|---------|-------|--------|--------------------------------------|
| | | | Л | Пр/С/Лаб | К/КР/КП | СР | все-го | |
| 1 | 7 | Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. Селекция полевых культур, как фактор интенсификации растениеводства. Достижения современной селекции | 0,5 | | | 3 | 3,5 | |
| 2 | 8 | Учение об исходном материале в селекции растений | 0,5 | | | 5 | 5,5 | |
| 3 | 8 | Отбор – основной метод селекции | | | | 7 | 7 | |
| 4 | 8 | Использование внутривидовой гибридизации в селекции растений | | | | 9 | 9 | |
| 5 | 8 | Отдаленная гибридизация и использование ее в селекции | | | | 9 | 9 | |
| 6 | 8 | Использование экспериментального мутагенеза в селекции растений | | | | 10 | 10 | |
| 7 | 8 | Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений | | | | 10 | 10 | |
| 8 | 8 | Селекция гетерозисных гибридов | | | | 10 | 10 | |
| 9 | 8 | Использование методов биотехнологии в селекции | | | | 9,7 | 9,7 | |
| 10 | 8 | Оценка селекционного материала | | 1 | | 10 | 11 | |
| 11 | 8 | Государственное сортоиспытание сортов и гетерозисных гибридов | | | | 9 | 9 | |
| 12 | 8 | Раздел 2. Организация семеноводства. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства | 1 | | | 9 | 10 | |
| 13 | 8 | Сортосмена и сортообновление | | | | 8 | 8 | |
| 14 | 8 | Элитное семеноводство | | | | 10 | 10 | |
| 15 | 8 | Сортовой и семенной контроль | | 5 | | 7 | 12 | |
| 16 | 8 | Организация производства высококачественных семян | | | | 10 | 10 | Контрольная работа, Семинар |
| 17 | | Консультации | | | 0,3 | | 0,3 | |
| | | ИТОГО: | 2 | 6 | 0,3 | 135,7 | 144 | |

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы
Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 8 | Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. | Организация селекционного процесса | 2 |
| 2 | 8 | | Схема селекционного процесса | 2 |
| 3 | 8 | | Виды пшеницы | 2 |
| 4 | 8 | | Разновидности пшеницы | 2 |
| 5 | 8 | | Сортовые признаки пшеницы | 2 |
| 6 | 8 | | Сорта озимой пшеницы | 2 |
| 7 | 8 | | Сорта яровой пшеницы | 2 |
| 8 | 8 | | Подвиды, группы и разновидности ячменя | 2 |
| 9 | 8 | | Сорта ячменя | 2 |
| 10 | 8 | | Сортоведение овса | 1 |
| 11 | 8 | | Сортоведение ржи | 1 |
| 12 | 8 | | Сортовые признаки картофеля | 1 |
| 13 | 8 | | Сорта картофеля | 1 |
| 14 | 8 | | Коллоквиум | 2 |
| 15 | 8 | Раздел 2. Организация семеноводства. | Понятие об апробации (цель, задачи, этапы) | 2 |
| 16 | 8 | | Апробация пшеницы, ячменя, овса | 2 |
| 17 | 8 | | Апробация картофеля | 2 |
| 18 | 8 | | Апробация льна-долгунца | 2 |
| 19 | 8 | | Апробация клевера лугового | 2 |
| 20 | 8 | | Изучение документов на сортовые посевы и семена | 2 |
| 21 | 8 | | Экскурсия в Филиал ФГУ «Россельхозцентра» по Костромской области | 4 |
| 22 | 8 | | Планирование сортосмены и сортообновления | 2 |
| 23 | 8 | | Планирование первичного семеноводства | 2 |
| 24 | 8 | | Расчет семеноводческих площадей | 2 |
| 25 | 8 | | Семинар | 2 |
| | | ИТОГО: | | 48 |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1 | 8 | Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. | Организация селекционного процесса | 1 |
| 2 | 8 | Раздел 2. Организация семеноводства. | Виды, разновидности, сортовые признаки пшеницы | 1 |
| 3 | 8 | | Сортоведение ячменя и овса | 1 |
| 4 | 8 | | Изучение документов на сортовые посевы и семена | 1 |
| 5 | 8 | | Понятие об апробации (цель, задачи, этапы) Апробация пшеницы, ячменя, овса | 2 |
| | | | ИТОГО: | |

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Семестр № __8__

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента
Очная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Виды СР | Всего часов |
|-------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 8 | Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. Селекция полевых культур, как фактор интенсификации растениеводства. Достижения современной селекции | Самостоятельное изучение материала | 3 |
| 2 | 8 | Учение об исходном материале в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 3 |
| 3 | 8 | Отбор – основной метод селекции | Самостоятельное изучение материала | 3 |
| 4 | 8 | Использование внутривидовой гибридизации в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 4 |
| 5 | 8 | Отдаленная гибридизация и использование ее в селекции | Самостоятельное изучение материала | 4 |
| 6 | 8 | Использование экспериментального мутагенеза в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 4 |
| 7 | 8 | Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 6 |
| 8 | 8 | Селекция гетерозисных гибридов | Самостоятельное изучение материала | 4 |
| 9 | 8 | Использование методов биотехнологии в селекции | Самостоятельное изучение материала | 4 |
| 10 | 8 | Оценка селекционного материала | Самостоятельное изучение материала | 4 |
| 11 | 8 | Государственное сортоиспытание сортов и гетерозисных гибридов | 1. Самостоятельное изучение материала Подготовка к текущему контролю знаний | 4 |
| 12 | 8 | Раздел 2. Организация семеноводства Сортосмена и сортообновление | 1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний | 5 |
| 13 | 8 | Элитное семеноводство | 1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение | 12 |

| | | | | |
|-------------------------|---|---|--|------|
| | | | ние материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний | |
| 14 | 8 | Сортовой и семенной контроль | 1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний | 8 |
| 15 | 8 | Организация производства высококачественных семян | 1. Подготовка к практическим занятиям 2. Самостоятельное изучение материала 3. Подготовка к текущему контролю знаний | 27 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 83,4 |

Заочная форма обучения

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины | Виды СР | Всего часов |
|-------|------------|--|---|-------------|
| 1 | 7 | Раздел 1. Общая селекция. Организация селекционного процесса. Сортоведение. Селекция полевых культур, как фактор интенсификации растениеводства. Достижения современной селекции | Самостоятельное изучение материала | 3 |
| 2 | 7 | Учение об исходном материале в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 5 |
| 3 | 8 | Отбор – основной метод селекции | Самостоятельное изучение материала | 7 |
| 4 | 8 | Использование внутривидовой гибридизации в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 9 |
| 5 | 8 | Отдаленная гибридизация и использование ее в селекции | Самостоятельное изучение материала | 9 |
| 6 | 8 | Использование экспериментального мутагенеза в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 10 |
| 7 | 8 | Использование полиплоидии, анеуплоидии и гаплоидии в селекции растений | Самостоятельное изучение материала | 10 |
| 8 | 8 | Селекция гетерозисных гибридов | Самостоятельное изучение материала | 10 |
| 9 | 8 | Использование методов биотехнологии в селекции | Самостоятельное изучение материала | 9,7 |
| 10 | 8 | Оценка селекционного материала | Самостоятельное изучение материала | 10 |
| 11 | 8 | Государственное сортоиспытание сортов и гетерозисных гибридов | 1. Самостоятельное изучение материала Подготовка к текущему контролю знаний | 9 |
| 12 | 8 | Раздел 2. Организация семеноводства. Семеноводство как отрасль сельскохозяйственного производства | 4. Самостоятельное изучение материала 5. Подготовка к текущему контролю знаний | 9 |
| 13 | 8 | Сортосмена и сортообновление | 4. Самостоятельное изучение материала 5. Подготовка к текущему контролю знаний | 8 |
| 14 | 8 | Элитное семеноводство | 4. Самостоятельное изучение материала | 10 |

| | | | | |
|-------------------------|---|---|---|-------|
| | | | 5. Подготовка к текущему контролю знаний | |
| 15 | 8 | Сортовой и семенной контроль | 4. Самостоятельное изучение материала 5. Подготовка к текущему контролю знаний | 7 |
| 16 | 8 | Организация производства высококачественных семян | 1. Самостоятельное изучение материала 2. Подготовка к текущему контролю знаний | 10 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 135,7 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Рекомендуемая литература

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров |
|-------|--|------------------------|
| 1. | Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Ториков [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2019. - 184 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/113926/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3364-3. | Неограниченный доступ |
| 2. | Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий по курсу "Семеноводство" [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Березкин А.Н., ред. ; Малько А.М., ред. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 200 с. : ил. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/103189/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2632-4. | Неограниченный доступ |
| 3. | Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 480 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107913/#4 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1387-4. | Неограниченный доступ |
| 4. | Селекция полевых культур на качество [Электронный ресурс] : учебное пособие / Пыльнев В.В., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107291/#5 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2988-2. | Неограниченный доступ |
| 5. | Общая селекция растений [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2013. - 480 с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/5854/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1387-4. | Неограниченный доступ |
| 6. | Общая селекция растений [Текст] : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов [и др.]. - СПб. : Лань, 2013. - 480 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1387-4. | 15 |
| 7. | Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : учеб. пособие для вузов / Пыльнев В.В., ред. - М. : КолосС, 2008. - 551 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0611-2 | 10 |
| 8. | Селекция растений [Электронный ресурс] : метод. указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, | Неограниченный доступ |

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| | селекции, семеноводства и луговодства ; Болнова С.В. - Электрон. дан. (1 файл). - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - Режим доступа: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. | |
| 9. | Селекция растений [Текст] : метод. указания для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 "Агрономия" очной и заочной форм обучения / Костромская ГСХА. Каф. растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства ; Болнова С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2015. - 38 с. | 96 |
| 10. | Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс] : учебник / Пыльнев В.В., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 544 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/72996/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2096-4. | Неограниченный доступ |
| 11. | Нормативно-правовые основы селекции и семеноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Березкин А.Н. [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2016. - 252 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/reader/book/87569/ , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2303-3. | Неограниченный доступ |
| 12. | Труфляк, Е.В. Объекты интеллектуальной собственности в АПК и их правовая защита [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Труфляк, В. Ю. Сапрыкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 176 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/106729/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-2896-0. | Неограниченный доступ |
| 13. | Гужов, Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений [Текст] : Учебник для вузов / Ю. Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Мир, 2003. - 536 с. - ISBN 5-03-003657-1 | 4 |
| 14. | Основы селекции и семеноводства: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы обучения / Костромская ГСХА. Каф. Земледелия, растениеводства и селекции ; Болнова С.В. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 24 с. | 50 |

6.2. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|---|---|
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Forefront TMG Standard 2010 | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 4121 от 01.09.2021, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №108 от 24.03.2022, 1 год |

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--|---|---|
| <p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</p> | <p>Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютер, телевизор Dехр 65", 2 телевизора Dехр 42"</p> <p>Количество парт 32 шт., количество лавок 32 шт., доска 1 шт., стенды 2 шт., вешалка 1 шт., огнетушитель 1 шт.</p> | <p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год)</p> <p>Google Chrome (не лицензируется)</p> <p>Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> |
| <p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p> | <p>Аудитория 348, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, стенды, демонстрационный материал</p> <p>Количество столов 10 шт., количество стульев 21 шт., доска ученическая 1 шт., стол преподавателя 1 шт., вешалка 1 шт., компьютер 1 шт, стол селекционера 1 шт., стеллаж лабораторный 3 шт., шкаф лабораторный 2 шт</p> | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы</p> | <p>Аудитория 257, Электронный читальный зал оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p> | <p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)</p> |
| <p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p> | <p>Аудитория 348, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, стенды, демонстрационный материал Количество столов 10 шт., количество стульев 21 шт., доска ученическая 1 шт., стол преподавателя 1 шт., вешалка 1 шт., компьютер 1 шт, стол селекционера 1 шт., стеллаж лабораторный 3 шт., шкаф лабораторный 2 шт</p> | <p>–</p> |

| | | |
|---|--|---|
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Аудитория 265, оснащенная специализированной мебелью | – |
|---|--|---|

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель
Доцент кафедры
земледелия, растениеводства
и селекции Болнова С.В.

Заведующий кафедрой
земледелия, растениеводства
и селекции Панкратов Ю.В.