

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 10:15:29  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

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

Агрономический факультет  
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю

Декан факультета

Зайцев А.М.

«31» мая 2019 г.



Рабочая программа дисциплины  
Б1.В.05 «Основы сортоиспытания и охраны селекционных достижений»

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) «Технология производства  
продукции растениеводства»

(уровень магистратура)

Форма обучения: очная, заочная  
2 курс, 4 семестр / 2 курс

Молодежный 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Формирование знаний по основам сортоиспытания и охране селекционных достижений полевых культур.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение методов селекции;
- изучение теоретических основ государственного сортоиспытания;
- изучение теоретических основ охраны селекционных достижений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы сортоиспытания и охраны селекционных достижений» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Дисциплина изучается в 4 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**(ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ПК-5	<p><b>ПК-5</b> 5 Способен проводить информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оцен-</p>	<p>ИД-2<sub>ПК-5</sub> Организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства</p>	<p><b>знать:</b> виды и методика опытного дела в агрономии  <b>уметь:</b> осуществлять критический анализ полученной информации  <b>владеть:</b> методиками организации технологических процессов при возделывании полевых культур</p>
ПК-6	<p>ПК-6 Способен обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики, готовить заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	<p>ИД-2<sub>ПК-6</sub> Готовит заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных</p>	<p><b>знать:</b> технику закладки и проведения полевых опытов  <b>уметь:</b> пользоваться методами математической статистики при анализе результатов опытов  <b>владеть:</b> методиками перспективных направлений повышения эффективности производства растениеводческой продукции</p>

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных обра-

зовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

### **5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 4, вид отчетности – зачет (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
	всего
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	
в том числе:	
Лекции (Л)	10
Семинарские занятия (СЗ)	
Лабораторные работы (ЛР)	12
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>86</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	
Расчетно-графическая работа (РГР)	
Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Контрольная работа	
Самостоятельное изучение разделов	

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачетная единица (36 часов)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	86
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	
Подготовка и сдача зачета	Зачет.

### 5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 2, вид отчетности 2Х курс – зачет.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц
	всего
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	
в том числе:	
Лекции (Л)	6
Семинарские занятия (СЗ)	
Лабораторные работы (ЛР)	12
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>90</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	
Расчетно-графическая работа (РГР)	
Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Контрольная работа	
Самостоятельное изучение разделов	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	90
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	
Подготовка и сдача зачета	Зачет.

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>4 семестр</b>						
1	<b>Раздел 1. Селекция как наука о методах выведения сортов и гибридов. Сорт и его значение в с/х производстве.</b> Тема 1. Селекция как наука и отрасль с/х производства. Селекция как наука о методах выведения сортов.	2	2		10	Тест
2	<b>Раздел 2. Селекция на важнейшие свойства.</b> Тема 1. Селекция на урожайность, интенсивность, оптимальный вегетативный период, скороспелость, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции и т.д.	2	4		15	Коллоквиум
3	<b>Раздел 3. Организация и техника селекционного процесса.</b> Тема 1. Три этапа селекционного процесса: создание популяций; отбор растений; испытание их потомства. Тема 2. Виды сортоиспытания. Тема 3. Техника полевых работ.	2	2		25	Коллоквиум
4	<b>Раздел 4. Государственное сортоиспытание.</b> Тема 1. Организация государственного сортоиспытания. Тема 2. Производственное испытание сортов, проводимое государственными сортоучастками. Тема 3. Районирование сортов.	4	4		36	Коллоквиум
<b>Итого по дисциплине</b>		10	12		86	

#### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 курс</b>						
1	<b>Раздел 1. Селекция как наука о методах выведения сортов и гибридов. Сорт и его значение в с/х производстве.</b> Тема 1. Селекция как наука и отрасль с/х производства. Селекция как наука о методах выведения сортов.	2	2		10	Контрольная работа
2	<b>Раздел 2. Селекция на важнейшие свойства.</b> Тема 1. Селекция на урожайность, интенсивность, оптимальный вегетативный период, скороспелость, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции и т.д.	2	4		15	Контрольная работа
3	<b>Раздел 3. Организация и техника селекционного процесса.</b> Тема 1. Три этапа селекционного процесса: создание популяций; отбор растений; испытание их потомства. Тема 2. Виды сортоиспытания. Тема 3. Техника полевых работ.	2	2		25	Контрольная работа
4	<b>Раздел 4. Государственное сортоиспытание.</b> Тема 1. Организация государственного сортоиспытания. Тема 2. Производственное испытание сортов, проводимое государственными сортоучастками. Тема 3. Районирование сортов.	4	4		36	Контрольная работа
<b>Итого по дисциплине</b>		10	12		86	Зачет

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:

#### 7.1.1. Основная литература:

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

1. Савельев, В.А. Семеноведение полевых культур : учебное пособие / В.А. Савельев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 276 с.
2. Селекция полевых культур на качество : учебное пособие / Л.И. Долгодворова, В.В. Пыльнев, О.А. Буко [и др.] ; под редакцией В.В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с.
3. Маракаева, Т.В. Семеноведение и семеноводство сельскохозяйственных культур : учебное пособие / Т.В. Маракаева, Т.В. Горбачёва, Ю.В. Фризен. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 192 с.
4. Частная селекция полевых культур : учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария, О.А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 544 с.
5. Малько А.М.. Качество семян важнейших сельскохозяйственных растений в Российской Федерации / А. М. Малько. - М.: 2005. - 67 с.
6. Исаков, И.Ю. Научные основы селекции и семеноводства : учебное пособие / И.Ю. Исаков, А.И. Сиволапов. — Воронеж : ВГЛТУ, 2015. — 111 с.
7. Зотиков В. И. Семеноводство как составная часть инновационных технологий в растениеводстве [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для магистров направления подготовки 110400.68 – «Агрономия» / Зотиков В. И., Митина Е. В., Осин А. А., - : ОрелГАУ, 2013. - 80 с.
8. Гужов Ю.Л. Селекция и семеноводство культивируемых растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек. – М.: Мир, 2003. – 536 с.
9. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В.В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с.
10. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : учеб. пособие для вузов : допущено УМО / В. В. Пыльнев [и др.] ; под ред. В. В. Пыльнева. - М. : КолосС, 2008. - 551 с. Факторы и условия развития семеноводства сельскохозяйственных растений в Российской Федерации [Текст] / А. Н. Березкин [и др.]. - М. : МСХА, 2006. - 302 с.

#### **7.1.2. Дополнительная литература:**

1. Софронов. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства: учебное пособие [Электронный учебник] / Софронов А.А.. - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2014. - 166 с.
2. Селекция и семеноводство полевых культур: методические указания по самостоятельному изучению дисциплины для студентов заочной формы обучения направления подготовки 110201.65 – Агрономия : методические указания / составитель А.В. Амелин. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 20 с.
3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур : учебное пособие / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария [и др.] ; под редакцией В.В. Пыльнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 448 с.
4. Рубец В. С. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолет-



них трав [Электронный учебник] / Рубец В.С., Пыльнев В.В., Березкин А.Н., Буко О.А. - Москва: Лань", 2014

5. Илли И. Э., Полномочнов А. В. Биологические основы агроландшафтной системы семеноводства и сортовой контроль в Иркутской области. Иркут. гос. с.-х. акад., Гос. семен. инспекция по Иркут. обл. - Иркутск, 2005. - 223 с.
6. Крутиков И.А.. Сортовое районирование сельскохозяйственных культур по Иркутской области за 2010 год / И. А. Крутиков. - Иркутск: 2010. - 58 с.
7. Генетические основы селекции растений: в 4 т. - 978-985-08-0990-2. - Минск : Беларуская навука, 2010 - Т. 2: Частная генетика растений. - 577 с.
8. Крутиков И.А., Хуснидинов Ш.К., Кудрявцева Т.Г. Сортовой потенциал сельскохозяйственных культур Предбайкалья: Монография. – Иркутск: ИрГСХА, 2009.- 188с.
9. Крутиков И.А. Сортовое районирование сельскохозяйственных культур по Иркутской области. – Иркутск: ООО Издательство «Аспринт», 2011.- 60 с.
10. Малько А. М. Качество семян важнейших сельскохозяйственных растений в Российской Федерации. Гос. семенная инспекция РФ. - М., 2005. - 67 с.
11. Машины для селекции, сортоиспытания и первичного семеноводства полевых культур: каталог/ подгот. В. Ф. Федоренко [и др.]. - М. : Росинформагротех, 2009. - 223 с.
12. Селекция и семеноводство картофеля в условиях Приангарья: рекомендации/ В. А. Рычков, С. П. Бурлов; Иркут. гос. с.-х. акад. - 2-е изд. перераб. и доп. - Иркутск : ИрГСХА, 2011. - 49 с.
13. Частная селекция полевых культур [Текст] : учеб. для вузов / В. В. Пыльнев [и др.] ; под ред. В. В. Пыльнева. - М. : КолосС, 2005. - 551 с.
14. Хуснидинов Ш. К. Агрэкологические основы селекции и семеноводства полевых культур в Предбайкалье - Иркутск : ИрГСХА, 2005. - 415 с.

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

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН  
<http://www.sorashn.ru>
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук  
<http://www.agroacadem.ru/>
3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии)  
<http://www.cnsnb.ru>
5. Интернет ресурсы:
6. . Интернет сайт [http:// www.egps.ru](http://www.egps.ru)
7. . Интернет сайт [http:// www.end-russia.ru](http://www.end-russia.ru)

8. . Интернет сайт [http:// www.grsamur.ru](http://www.grsamur.ru)
9. . Интернет сайт [http:// www.ouskdisel.ru](http://www.ouskdisel.ru)
10. . Интернет сайт [http:// www.agro it.com.ru](http://www.agro it.com.ru)
11. . Интернет сайт [http:// www.deere.ru](http://www.deere.ru)

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	<b>204</b> Аудитория для лекционных и семинарских занятий по растениеводству, генетике и семеноводству	Стенд с гербарным материалом, доска, экран, крепление для проектора, проектор Optoma	Для проведения лекционных занятий
2.	<b>207</b> Аудитория для проверки силы роста, энергии проростания и всхожести.	Гербарии с растительным материалом.	Для проведения практических занятий
3	<b>УНПП «Молодежное»</b>	Растительная коллекция на опытном поле, овощные культуры в теплице.	Для самостоятельной работы

#### **Рейтинг-план дисциплины**

2 курс, 4 семестр

Лекции – 10 часов. Практические занятия – 12 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 1 аудиторная контрольная работа, 4 коллоквиума.

#### **Распределение баллов по разделам (модулям) в 4 семестре**

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
<b>Раздел 1. Селекция как наука о методах выведения сортов и гибридов. Сорт и его значение в с/х производстве.</b> Тема 1.Селекция как наука и отрасль с/х производства. Селекция как наука о методах выведения сортов.	15	2 неделя
<b>Раздел 2. Селекция на важнейшие свойства.</b> Тема 1. Селекция на урожайность, интенсивность, оптимальный вегетативный период, скороспелость, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции и т.д.	15	4 неделя
<b>Раздел 3. Организация и техника селекционного процесса.</b> Тема 1. Три этапа селекционного процесса: создание популяций; отбор растений; испытание их потомства. Тема 2.Виды сортоиспытания. Тема 3. Техника полевых работ.	15	6 неделя
<b>Раздел 4. Государственное сортоиспытание.</b> Тема 1.Организация государственного сортоиспытания. Тема 2. Производственное испытание сортов, проводимое государственными сортоучастками. Тема 3. Районирование сортов.	15	8 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

#### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

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

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

91 - 100

ОТЛИЧНО

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 35.04.04 – Агрономия, профиль «Агрономия»

Программу составила: \_\_\_\_\_ доцент кафедры



земледелия и растениеводства Абрамова Ирина Николаевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства  
Протокол № 8 от «31» мая 2019 г.



Заведующий кафедрой

Е.В. Бояркин

**Согласовано:**

Директор центра информационных технологий

\_\_\_\_\_ М.А. Лось

31» мая 2019 г.

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_ М.З. Ерохина

31» мая 2019 г.