

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2019 14:06:26  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

**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.ДВ.02.02 «Семеноведение»**

---

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 – Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

(уровень бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная  
4 курс, 8 семестр / 4 курс

Молодежный 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование знаний и умений по методам определения посевных качеств семян сельскохозяйственных растений; освоение методик по изучению сортов: выделение и изучение морфологических признаков, биологических особенностей, знание родословной сортов.

**Основные задачи освоения дисциплины:**

- освоить теоретические основы семеноведения основных культур;
- ознакомиться с современным состоянием семеноведения в Иркутской области и задачами по производству высококачественных семян;
- изучить основные требования, предъявляемые к посевному материалу; кондиционности и классности семян (посадочного материала);
- изучить важнейшие качественные показатели семян (посадочного материала), способы и методы их определения;
- изучить морфологические признаки и посевные качества семян основных полевых сельскохозяйственных культур;
- изучить особенности влияния экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян;
- научиться выбирать способ уборки, особенности хранения и предпосевной подготовки семян сельскохозяйственных культур.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Семеноведение» находится в вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия. Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре / 4 курс.

## 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-9	ПК-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений	<p><b>Знать:</b> технологии производства растениеводческой продукции; наступление сроков уборки урожая и способов уборки урожая; посевные показатели качества семян.</p> <p><b>Уметь:</b> определять биологическую и фактическую урожайность; определять посевные качества семян.</p> <p><b>Владеть:</b> умением устанавливать сроки и способы уборки урожая культур, подработки семенного материала; методами определения посевных качеств семян.</p>
ПК-16	ПК-16 Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 <sub>ПК-16</sub> Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	<p><b>Знать:</b> научные основы семеноведения.</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать здоровый семенной материал.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками получения здорового семенного материала</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 образовательных 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 – 8 , вид отчетности – зачет (8 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	8 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108/3	108/3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	48	48
в том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Семинарские занятия (СЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	60	60
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		

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

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

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.)	60	60
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>		
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

### 5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности 4 курс – зачет

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	108/3	108/3
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	96	96
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.)	96	96
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>		
Подготовка и сдача зачета	зачет	зачет

## 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
----------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

3

4

		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>8 семестр</b>						
1.	Семеноведение: история семеноведения, функции отдельных частей семени, правила приёмки и методы отбора проб, плод и семя	4	6		10	Опрос, контрольная работа, коллоквиум, тест
2.	Посевные качества семян: нормируемые ГОСТом, ненормируемые ГОСТом, документы о качестве семян, методы определения посевных качеств семян.	4	6		10	
3	Полевая всхожесть семян и пути её повышения: метеорологические условия, агротехника и полевая всхожесть, подготовка семян к посеву, норма высева	2	6		10	
4	Основные свойства семенных партий: понятие о партии семян, процесс самосогревания.	2	4		10	
5	Фазы роста и развития сельскохозяйственных культур: фазы роста и развития полевых культур, фаза кущения и её значение для растений, этапы органогенеза.	2	4		10	
6	Особенности созревания различных хлебов и характеристика фаз спелости: характеристика фаз спелости, понятие о зернообразовании, характеристика периодов зернообразования	2	6		10	
<b>Итого за 8 семестр</b>		16	32		60	зачёт
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>16</b>	<b>32</b>		<b>60</b>	<b>зачёт</b>

### 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>4 курс</b>						
1	Семеноведение: история семеноведения, функции отдельных частей семени, правила приёмки и методы отбора проб, плод и семя	1	2		16	Опрос, контрольная работа, коллоквиум, тест
2	Посевные качества семян: нормируемые ГОСТом, ненормируемые ГОСТом, документы о качестве семян, методы определения посевных качеств семян.	1	2		16	
3	Полевая всхожесть семян и пути её повышения: метеорологические условия, агротехника и полевая всхожесть, подготовка семян к посеву, норма высева	0,5	1		16	
4	Основные свойства семенных партий: понятие о партии семян, процесс самосогревания.	0,5	1		16	
5	Фазы роста и развития сельскохозяйственных культур: фазы роста и развития полевых культур, фаза кущения и её значение для растений, этапы органогенеза	0,5	1		16	
6	Особенности созревания различных хлебов и характеристика фаз спелости: характеристика фаз спелости, понятие о зернообразовании, характеристика периодов зернообразования	0,5	1		16	
<b>ИТОГО за 4 курс</b>		<b>4</b>	<b>8</b>		<b>96</b>	<b>зачет</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>	<b>8</b>		<b>96</b>	<b>зачет</b>

## **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:**

1. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие / В.Т. Васько. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1111-5.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107265>
2. 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. — ISBN 978-5-89764-

- 753-8.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook>
3. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учеб. пособие для вузов : допущено УМО/ В. В. Пыльнев [и др.] ; под ред. В. В. Пыльнева. - М.: КолосС, 2008. - 551 с.
  4. Пыльнев В. В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный учебник] / В. В. Пыльнев. - Москва: Лань, 2014
  5. Ступин, А.С. Основы семеноведения: учебное пособие / А.С. Ступин. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1570-0.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/39149.com/book/113353>
  6. Савельев, В.А. Семеноведение полевых культур: учебное пособие / В.А. Савельев. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-2894-6.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103077>
  7. Коломейченко В. В. Растениеводство : учеб. для вузов. - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 597 с.

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

1. Адаптивные технологии производства продукции растениеводства в системах земледелия Приангарья (агротехнические рекомендации) /В.И. Солодун [и др.], Иркутск: ИрГСХА, 2009. – 154 с.
2. Практикум по растениеводству. Г.С .Посыпанов. М.: Мир, 2004
3. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. М.: Агропрогресс, 2002
4. 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.
5. Крутиков И.А., Хуснидинов Ш.К., Кудрявцева Т.Г. Сортовой потенциал сельскохозяйственных культур Предбайкалья: Монография. – Иркутск: ИрГСХА, 2009.- 188с.
6. Крутиков И.А. Сортовое районирование сельскохозяйственных культур по Иркутской области. – Иркутск: ООО Издательство «Аспринт», 2011.- 60 с.
7. Малько А. М. Качество семян важнейших сельскохозяйственных растений в Российской Федерации. Гос. семенная инспекция РФ. - М., 2005. - 67 с.
8. Машины для селекции, сортоиспытания и первичного семеноводства полевых культур: каталог/ подгот. В. Ф. Федоренко [и др.]. - М. : Росинформагротех, 2009. - 223 с.



9. Растениеводство. / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. – М.: КолосС, 2006
10. 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.
11. Система семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации/ В. И. Нечаев [и др.]; под ред. В. И. Нечаева. - М. : КолосС, 2010. - 127 с.
12. Частная селекция полевых культур [Текст]: учеб. для вузов / В. В. Пыльнев [и др.] ; под ред. В. В. Пыльнева. - М.: КолосС, 2005. - 551 с.
13. Хуснидинов Ш. К. Агроэкологические основы селекции и семеноводства полевых культур в Предбайкалье - Иркутск: ИрГСХА, 2005. - 415с.

## **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. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>
6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
8. Усманов Р.Р. Методические указания по обработке данных агрономических исследований с использованием статистического пакета STATGRAPHICS *Plus for Windows*.
9. Пакеты прикладных программ по статистике: "STRAZ", "STATISTICA" "EXELL", "STATGRAPHICS *Plus for Windows*"

### **базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно рекомендовать **специальные информационно-поисковые системы:**
2. GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,
3. ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

4. Science Tehnology – научная поисковая система,
5. AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
6. AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
7. Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

**Базы данных:**

8. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,
9. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,
10. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)
11. «Агроакадемсеть» – базы данных ИрГАУ.

**Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Новое сельское хозяйство (журнал агроменеджера) <http://www.nsh.ru/>

Ежедневное аграрное обозрение <http://agroobzor.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования <http://elibrary.ru/>

Агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России <http://agronomiy.ru/>

**7.3. 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

**8. 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. Мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия	Для проведения лекций и практических занятий
2.	<b>207</b> Аудитория для проверки силы роста, энергии проростания и всхожести.	Гербарии с растительным материалом.	Для проведения лекций и практических занятий

**Рейтинг-план дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02 «Семеноведение»**

4 курс, 8 семестр/ 4 курс

Лекции – 16 часов. Практические занятия – 32 часов. Зачет.

Текущие аттестации: 2 домашние контрольные работы, 1 коллоквиум, тест

**Распределение баллов по разделам (модулям) в 8 семестре**

Раздел дисциплины	Максимальный	Сроки
-------------------	--------------	-------

	балл	
Семеноведение, история семеноведения	10	1 неделя
Посевные качества семян	10	2 неделя
Полевая всхожесть семян и пути её повышения	10	3 неделя
Основные свойства семенных партий	10	4 неделя
Фазы роста и развития сельскохозяйственных культур	10	5 неделя
Особенности созревания различных хлебов и характеристика фаз спелости	10	6 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	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 - 10
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа (конспекты, рефераты, контрольные работы)	семестр	0 - 25
Итого		до 40
Зачет	20 – 40	

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к зачету. Неудача 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 35.03.04 Агрономия, профиль Технологии производства продукции растениеводства

Программу составил:



Митюков Сергей Александрович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Земледелия и растениеводства

Протокол № 8 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



Бояркин Евгений Викторович

**Согласовано:**

Директор центра информационных технологий

\_\_\_\_\_ М.А. Лось

«    »            2019 г.

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_ М.З. Ерохина