

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 09:26:23  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**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  
Основы селекции и семеноводства

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 агрономия

Направленность (профиль) «Технологии производства  
продукции растениеводства»

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная  
3, 4 курс, 6, 7 семестр / 3, 4 курс

Молодежный 2019

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний и умений по методикам организации селекции полевых культур;
- изучение организации и техники селекционного процесса;
- формирование знаний по организации семеноводства полевых культур;
- овладение методикой проведения апробации полевых культур.

Основные задачи освоения дисциплины:

- методы создания исходного материала в селекции
- организация и техника селекционного процесса;
- организация Государственного сортоиспытания;
- теоретические основы семеноводства;
- организация производства элитных семян;
- технология производства высококачественных семян;
- сортовой контроль

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы селекции и семеноводства» находится в вариативной части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 агрономия. Дисциплина изучается на 3, 4 курсах в 6, 7 семестрах / 3, 4 курсах.

## 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-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<p><b>знать:</b> Требования к качеству посевного материала сельскохозяйственных культур. Методику расчета норм высева семян. Требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния.</p> <p><b>уметь:</b> Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании. Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов .</p> <p><b>владеть:</b> Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов</p>
ПК-13	Способен организовать испытания селекционных достижений	ИД-1 <sub>ПК-13</sub> Организует испытания селекционных достижений	<p><b>знать:</b> Порядок проведения пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений</p> <p><b>уметь:</b> Вести первичную сорто-испытательную документацию</p> <p><b>владеть:</b> Правилами приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании</p> <p>-</p>
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> Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p><b>уметь:</b> Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей</p> <p><b>владеть:</b> Методиками обработки результатов опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов</p>

ПК-15	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	ИД-1 <sub>ПК-15</sub> Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	<p><b>знать:</b> Порядок проведения пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений</p> <p><b>уметь:</b> Производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний</p> <p><b>владеть:</b> Методами оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний</p>
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> Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур</p> <p><b>уметь:</b> Определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)</p> <p><b>владеть:</b> методами учетов, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов</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 6 з.е. - 216 часов

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

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 6, 7,  
вид отчетности – зачет (6 семестр), зачет с оценкой (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 семестр	7 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216/6</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>82</b>	<b>40</b>	<b>42</b>
в том числе:	-		
Лекции (Л)	28	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	54	26	28
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>134</b>	<b>68</b>	<b>66</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	-	-	-
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	134	68	66
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-		

<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)

Подготовка и сдача зачета	зачет, зачет с оценкой	зачет	зачет с оценкой
---------------------------	------------------------	-------	-----------------

**5.1.2. Заочная форма обучения:** Курс – 3, 4, вид отчетности 3 курс – зачет, 4 курс – зачет с оценкой.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216/6</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
в том числе:	-		
Лекции (Л)	10	4	6
Семинарские занятия (СЗ)	20	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>186</b>	<b>94</b>	<b>92</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.)	186	94	92
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	-		
Подготовка и сдача зачета	<b>зачет, зачет с оценкой</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет с оценкой</b>

<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	
1	2	3	4	5	6	7
<b>6 семестр</b>						
1.	Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве					тестирование
1.1	Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства: Селекция как наука о методах выведения сортов, основной метод селекции - отбор. теоретические основы селекции. Выдающиеся селекционеры	2		4	9	тестирование
1.2	Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве: понятие о сорте и гетерозисном гибриде, сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Роль сорта в повышении урожайности и качества продукции	2		4	9	тестирование
2.	Гибридизация, мутагенез, полиплоидия и гаплоидия в селекции растений					коллоквиум
2.1	Учение об исходном материале в селекции растений: понятие об исходном материале. классификация исходного материала. Центры происхождения с/х. Гибридизация: понятие о синтетической селекции, генетическая рекомендация как основа комбина-	2		4	10	коллоквиум

	тивной и трансгрессивной селекции. Подбор пар для скрещиваний, типы скрещиваний отдаленная гибридизация					
2.2	Мутагенез в селекции растений: история мутационной селекции, роль спонтанных мутаций. Физические и химические мутагены. Сорты мутанты. Достижения и проблемы мутантной селекции	2		4	10	коллоквиум
2.3	Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений: получение автополиплоидов, выделение полиплоидов. триплоидные гибриды методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии в селекции	2		4	10	коллоквиум
3	Методы отбора. Селекция на важнейшие свойства.					тестирование
3.1	Методы отбора: виды отбора, преимущества и недостатки. понятие и линии, семье, клоне. Отборы у самоопыляющихся и перекрестноопыляемых культур. Клоновый отбор.	2		4	10	тестирование
3.2	Селекция на важнейшие свойства: селекция на урожайность, интенсивных, скороспелость, пластичность, качество продукции, направление селекции, связанные с использованием с.-х. продукции.	2		2	10	тестирование
	<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>14</b>		<b>26</b>	<b>68</b>	зачёт
	<b>7 семестр</b>					
4.	Организация и техника селекционного процесса					коллоквиум
4.1	Организация и техника селекционного процесса: схема селекционных посевов, виды сортоиспытания, техника полевых работ, ускорение селекционного процесса.	2		4	10	коллоквиум
5.	Теоретические основы семеноводства.					коллоквиум
5.1	Система семеноводства: семено-	2		4	10	коллоквиум

	водство как отрасль с.-х. производства, технологические приемы получения высококачественных семян, законы о семеноводстве. История развития семеноводства.					М
5.2	Теоретические основы семеноводства: объекты семеноводства, понятие о сортовых и посевных качествах семян, причины ухудшения сортовых качеств, формирование семян, хранение семян, факторы, влияющие на качество семян.	2		4	10	коллоквиум
6.	Производство семян элиты.					
6.1	Производство семян элиты: схемы и методы производства элиты самоопыляющихся перекрестно-опыляющихся и вегетативно размножаемых культур. Семеноводческие питомники. Индивидуальный и массовый отборы. Методы ускоренного получения элиты. Значение биотехнологии в получении высококачественной элиты.	2		4	10	Индивидуальное задание
7	Организация семеноводства					тестирование
7.1	Организация семеноводства: Промышленное семеноводство, принципы организации семеноводства. Основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль, маркетинг семян. Закон «о селекционных достижениях». Закон РФ «О семеноводстве». Страховые и переходящие фонды. Промышленное семеноводство за границей.	2		4	10	тестирование
8	Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная обработка и хранение семян.					коллоквиум
8.1	Условия выращивания семян. Подготовка семян к посеву, уход за посевами, уборка семян. Послеуборочная обработка семян.	2		4	10	коллоквиум

	Очистка семян, хранение семян.					
9.	Сортовой и семенной контроль					кол-локвиум
9.1	Сортовой контроль. Полевая апробация. Сортовая чистота. Требования к посевному и посадочному материалу, документация.	2		4	6	кол-локвиум
	<b>Зачет соценкой</b>					
	<b>ИТОГО за 7 семестр</b>	<b>14</b>		<b>28</b>	<b>66</b>	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>28</b>		<b>54</b>	<b>134</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	
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 курс</b>						
1.	Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве					Контрольная работа
1.1	Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства: Селекция как наука о методах выведения сортов, основной метод селекции - отбор. теоретические основы селекции. Выдающиеся селекционеры	1			15	Контрольная работа
1.2	Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве: понятие о сорте и гетерозисном гибриде, сорта народной селекции. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Роль сорта в повышении урожайности и качества продукции	1			10	Контрольная работа
2.	Гибридизация, мутагенез,	1		4		Контрольная

	полиплоидия и гаплоидия в селекции растений					работа
2.1	Учение об исходном материале в селекции растений: понятие об исходном материале. классификация исходного материала. Центры происхождения с/х. Гибридизация: понятие о синтетической селекции, генетическая рекомендация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции. Подбор пар для скрещиваний, типы скрещиваний отдаленная гибридизация				10	Контрольная работа
2.2	Мутагенез в селекции растений: история мутационной селекции, роль спонтанных мутаций. Физические и химические мутагены. Сорты мутанты. Достижения и проблемы мутантной селекции				15	Контрольная работа
2.3	Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений: получение автополиплоидов, выделение полиплоидов. триплоидные гибриды методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии в селекции				15	Контрольная работа
3	Методы отбора. Селекция на важнейшие свойства.	1		4		Контрольная работа
3.1	Методы отбора: виды отбора, преимущества и недостатки. понятие и линии, семье, клоне. Отборы у самоопыляющихся и перекрестноопыляемых культур. Клоновый отбор.				14	Контрольная работа
3.2	Селекция на важнейшие свойства: селекция на урожайность, интенсивных, скороспелость, пластичность, качество продукции, направление селекции, связанные с использованием с.-х. продукции.				15	Контрольная работа
	<b>Итого за 3 курс</b>	<b>4</b>		<b>10</b>	<b>94</b>	зачёт
	<b>4 курс</b>					
4.	Организация и техника селекции-					Контрольн

	онного процесса					ая работа м
4.1	Организация и техника селекционного процесса: схема селекционного процесса, виды селекционных посевов, виды сортоиспытания, техника полевых работ, ускорение селекционного процесса.	2		4	10	Контрольная работа
5.	Теоретические основы семеноводства.					Контрольная работа
5.1	Система семеноводства: семеноводство как отрасль с.-х. производства, технологические приемы получения высококачественных семян, законы о семеноводстве. История развития семеноводства.	2		4	10	Контрольная работа
5.2	Теоретические основы семеноводства: объекты семеноводства, понятие о сортовых и посевных качествах семян, причины ухудшения сортовых качеств, формирование семян, хранение семян, факторы, влияющие на качество семян.	2		4	10	Контрольная работа
6.	Производство семян элиты.					Контрольная работа
6.1	Производство семян элиты: схемы и методы производства элиты самоопыляющихся перекрестно-опыляющихся и вегетативно размножаемых культур. Семеноводческие питомники. Индивидуальный и массовый отборы. Методы ускоренного получения элиты. Значение биотехнологии в получении высококачественной элиты.	2		4	10	Контрольная работа
7	Организация семеноводства					Контрольная работа
7.1	Организация семеноводства: Промышленное семеноводство, принципы организации семеноводства. Основные звенья, обеспечивающие испытание, контроль,	2		4	10	Контрольная работа

	маркетинг семян. Закон «о селекционных достижениях». Закон РФ «О семеноводстве». Страховые и переходящие фонды. Промышленное семеноводство за границей.					
8	Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная обработка и хранение семян.					Контрольная работа
8.1	Условия выращивания семян. Подготовка семян к посеву, уход за посевами, уборка семян. Послеуборочная обработка семян. Очистка семян, хранение семян.	2		4	10	Контрольная работа
9.	Сортовой и семенной контроль					Контрольная работа
9.1	Сортовой контроль. Полевая апробация. Сортовая чистота. Требования к посевному и посадочному материалу, документация.	2		4	6	Контрольная работа
	<b>Зачет соценкой</b>					
	<b>ИТОГО за 4 курс</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>92</b>	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>10</b>		<b>54</b>	<b>134</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. 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.

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

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 сортов посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних 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. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемия )[http: // www.cnsnb.ru/](http://www.cnsnb.ru/)
2. Научная электронная библиотека eLI-BRARY.RU[http:// elibrarg.ru/default.asp](http://elibrarg.ru/default.asp).
3. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>
4. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>
5. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>
6. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsnb.ru>
7. Интернет ресурсы:
8. . Интернет сайт [http: // www.egps.ru](http://www.egps.ru)
9. . Интернет сайт [http: // www.end-russia.ru](http://www.end-russia.ru)
10. . Интернет сайт [http: // www.grsamur.ru](http://www.grsamur.ru)
11. . Интернет сайт [http: // www.agro it.com.ru](http://www.agro it.com.ru)
12. . Интернет сайт [http: // www.deere.ru](http://www.deere.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

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. 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 прорастания 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

3 курс, 6 семестр

Лекции – 14 часов. Практические занятия – 26 часов. Зачет.

Текущие аттестации: коллоквиумы и тестирование

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 6 семестре

№ п\п	Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1.	Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве	20	3 неделя
2.	Гибридизация, мутагенез, полиплоидия и гаплоидия в селекции растений	20	5 неделя
3.	Методы отбора. Селекция на важнейшие свойства.	20	7 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
<b>Итого</b>		до 40
<b>Экзамен</b>	<b>20-40</b>	

**Рейтинг-план дисциплины**

4 курс, 7 семестр

Лекции – 14 часов. Практические занятия – 28 часов. Зачет с оценкой.

Текущие аттестации: коллоквиумы и тестирование

**Распределение баллов по разделам (модулям) в 6 семестре**

№ п\п	Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
4.	Организация и техника селекционного процесса	10	2 неделя
5.	Теоретические основы семеноводства.	10	3 неделя
6.	Производство семян элиты.	10	4 неделя
7.	Организация семеноводства	10	5 неделя
8.	Технология производства высококачественных семян. Послеуборочная обработка и хранение семян.	10	6 неделя
9.	Сортовой и семенной контроль	10	7 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
<b>Итого</b>		до 40
<b>Экзамен</b>	<b>20-40</b>	

**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 35.03.04 агрономия, профиль «Технологии производства продукции растениеводства»

Программу составила:  доцент кафедры земледелия и растениевод-

ства **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



**Лось М.А.**

«31» мая 2019 г.

Директор библиотеки



**М.З. Ерохина**

«31» мая 2019 г.