

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:28:07
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. _____

«26» марта 2021 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 2021

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 части, формируемой 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p>ПК-4</p>	<p>Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>	<p>ИД-1_{ПК-4} Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>	<p>знать: Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания; - требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки; - методику расчета норм высева семян. - требования к качеству убранный сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния. уметь: - определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании. -определять качество посевного материала с использованием стандартных методов . владеть: Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов</p>
<p>ПК-13</p>	<p>Способен организовать испытания селекционных достижений</p>	<p>ИД-1_{ПК-13} Организует испытания селекционных достижений</p>	<p>знать: -методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность; - техника мелкоделяночных полевых опытов в соответствии с методиками государственного испытания с/х культур; - методы оценки распространенности и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию; - правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании; уметь: Вести первичную сортоиспытательную документацию; - оформлять опыты по сортоиспытанию и поля севооборотов; - обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов владеть: Правилами приемки сортоопытов в государственном</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 _{ПК-9} Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных явлений	<p>знать: Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p>уметь: - определять схему и глубину посева с/х культур для различных агроландшафтных условий;</p> <p>- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;</p> <p>- рассчитать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;</p> <p>владеть: 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 _{ПК-15} Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	<p>знать: - Методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность</p> <p>- регламент принятия решений по заявке на выдачу патента на селекционное достижение;</p> <p>- порядок проведения пред-регистрационных испытаний сельскохозяйственных растений;</p> <p>уметь: - организовать закладку полевых опытов в рамках испытания на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с методиками испытаний;</p> <p>-производить учеты, включая учет урожая и наблюдения в опытах с целью хозяйственной оценки полезности сортов;</p> <p>-производить учеты и наблюдения в опытах для оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испытаний</p> <p>владеть: методами оценки отличимости, однородности и стабильности в соответствии с действующими методиками испыта-</p>

ПК-16	Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	ИД-1 _{ПК-16} Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной контроль	<p>знать:- требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;</p> <p>- сроки, способы и нормы высева сельскохозяйственных культур ;</p> <p>-перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур</p> <p>уметь: -определять качество посевного материала с использованием стандартных методов;</p> <p>- рассчитывать норму высева на единицу площади с использованием стандартных методов;</p> <p>-определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов)</p> <p>владеть: 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	Объем часов	Объем часов
	/ зачетных единиц	/ зачетных единиц	/ зачетных единиц
	всего	6 семестр	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	82	40	42
в том числе:	-		
Лекции (Л)	28	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	54	26	28
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	134	68	66
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-	-
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 ²	-		
Подготовка и сдача зачета	зачет, зачет с оценкой	зачет	зачет с оценкой

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

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

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
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	14	16
в том числе:	-		
Лекции (Л)	10	4	6
Семинарские занятия (СЗ)	20	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа:	186	94	92
Курсовой проект (КП) ³	-	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-	-
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 ²	-		
Подготовка и сдача зачета	зачет, зачет с оценкой	зачет	зачет с оценкой

5.2. Практическая подготовка при реализации дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.2.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
6	лекция	
	лабораторное занятие	10
	практическое занятие	
	самостоятельная работа	

6	лекция	
	лабораторное занятие	4
	практическое занятие	

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

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

	самостоятельная работа	

...
ИТОГО		14

5.2.2. Заочная форма обучения

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
3	лекция	
	лабораторное занятие	2
	практическое занятие	
	самостоятельная работа	

4	лекция	
	лабораторное занятие	2
	практическое занятие	
	самостоятельная работа	

...
ИТОГО		4

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
6 семестр						
1.	Введение. Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве. Роль советских селекционеров: Лукьяненко П.П., Пустовойт В. С., Ремесло В.Н. в воспитании ученых агрономов.					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	2		4	10	коллоквиум

	происхождения с/х. Гибридизация: понятие о синтетической селекции, генетическая рекомендация как основа комбинативной 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
	Итого за 6 семестр	14		26	68	зачёт
7 семестр						
4.	Организация и техника селекционного процесса					коллоквиум
4.1	Организация и техника селекционного процесса: схема селекционного процесса, виды селекционных посевов, виды сортоиспытания, техника полевых работ, уско-	2		4	10	коллоквиум

	рение селекционного процесса.					
5.	Теоретические основы семеноводства.					коллоквиум
5.1	Система семеноводства: семеноводство как отрасль с.-х. производства, технологические приемы получения высококачественных семян, законы о семеноводстве. История развития семеноводства.	2		4	10	коллоквиум
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. Очистка семян, хранение семян.	2		4	10	КОЛЛОКВИУМ
9.	Сортовой и семенной контроль					КОЛЛОКВИУМ
9.1	Сортовой контроль. Полевая апробация. Сортовая чистота. Требования к посевному и посадочному материалу, документация.	2		4	6	КОЛЛОКВИУМ
	Зачет соценкой					
	ИТОГО за 7 семестр	14		28	66	
	Итого по дисциплине	28		54	134	

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
3 курс						
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	1			10	Контрольная работа

	сорта. Сорт и агротехника. Роль сорта в повышении урожайности и качества продукции					
2.	Гибридизация, мутагенез, полиплоидия и гаплоидия в селекции растений	1		4		Контрольная 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. Сорта 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

	Итого за 3 курс	4		10	94	зачёт
	4 курс					
4.	Организация и техника селекционного процесса					Контрольная работа
4.1	Организация и техника селекционного процесса: схема 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 перекрестноопыляющихся 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, маркетинг семян. Закон «о селекционных достижениях». Закон РФ «О семеноводстве». Страховые и переходящие фонды. Промышленное семеноводство за границей.	2		4	10	Контрольная работа
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
	Зачет соценкой					
	ИТОГО за 4 курс	6		10	92	
	Итого по дисциплине	10		20	186	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. 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. — ISBN 978-5-8114-2988-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107291>

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

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.
3. Частная селекция полевых культур : учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария, О.А. Буко. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 544 с.
4. Исаков, И.Ю. Научные основы селекции и семеноводства : учебное пособие / И.Ю. Исаков, А.И. Сиволапов. — Воронеж : ВГЛТУ, 2015. — 111 с.
5. 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.

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 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. Генетические основы селекции растений: в 4 т. - 978-985-08-0990-2. - Минск : Беларуская навука, 2010 - Т. 2: Частная генетика растений. - 577 с.
7. Машины для селекции, сортоиспытания и первичного семеноводства полевых культур: каталог/ подгот. В. Ф. Федоренко [и др.]. - М. : Росинформагротех, 2009. - 223 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.cnshb.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. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Лицензионное программное обеспечение, которое можно включать в рабочие программы дисциплин, утвержденные в 2020 г.

№ 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	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF). Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

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	аудитория 203	Специализированная мебель: столы ученические - 12шт., стол преподавателя - 1 шт. стулья - 24 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, Экран	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, кур-

		проекторный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62 Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: учебно-наглядные пособия, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	сового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2	аудитория 205	Специализированная мебель: Технические средства обучения: Молотилка колосковая МК-1М - 1 шт., учебно-наглядные пособия: хранение снопового и семенного материала сельскохозяйственных культур; гербарий	Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
3	аудитория 218	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели Технические средства обучения: Системный блок Intel Celeron 2.4 HGz/256Mb/40Gb/video/lan, клавиатура, мышь оптическая - 2 шт., Монитор 19 " SAMSUNG 19C 200N - 2 шт., Принтер HP LJ-1020- 1 шт., МФУ HP LaserJet Pro M227 sdn - 1 шт.	Для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
4	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Laser Jet P 2055, принтер HP Laser Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	Для самостоятельной работы
5	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС. Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Laser Jet P 2055; Принтер HP Laser Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал № 2 - Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья; Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.	Для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины

Основы селекции и семеноводства

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
ИТОГО		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

**Рейтинг-план дисциплины
Основы селекции и семеноводства**

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
ИТОГО		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 35.03.04 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 № 7 от «07» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой



Е.В. Бояркин

Согласовано:

Директор центра информационных технологий



Лось М.А.

«07» апреля 2021 г.

Директор библиотеки



М.З. Ерохина

«07» апреля 2021 г.