

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра агрономии



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА»**

основной профессиональной образовательной программы -  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование - бакалавриат

Направление подготовки  
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) образовательной программы  
Агрономия

Форма обучения  
Очная  
Заочная

Год приема  
2023

Полесск  
2023

Председатель учебно-методического совета



(подпись)

Носкова С.А.

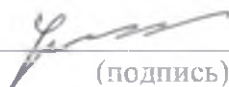
Заведующий выпускающей кафедры



(подпись)

Косинский О.И.

Разработчик, доцент



(подпись)

Ермаков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой



(подпись)

Волкова С.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)	4
2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3 Структура и содержание дисциплины (модуля)	5
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	15
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	15
4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)	15
4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)	16
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	17
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	17
6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20

## 1 Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Результаты обучения по дисциплине «Основы селекции и семеноводства» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИОПК-2.4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства	<p>З-ИОПК-2.4                      знать особенности оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p>У-ИОПК-2.4                      уметь оформлять специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p>В-ИОПК-2.4                      владеть наваыками оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p>
2	ПК-3.Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИПК-3.2. Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)	<p>З-ИПК-3.2                      знать свойства почвы и требования сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>У-ИПК-3.2                      уметь определять соответствие свойств почвы и требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>В-ИПК-3.2                      владеть: определением соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p>
3	ПК-5. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их	ИПК-5.2. Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов	<p>З-ИПК-5.2                      знать как определять качество посевного материала с использованием стандартных методов</p> <p>У-ИПК-5.2</p>

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
	биологических особенностей и почвенно- климатических условий		уметь определять качество посевного материала с использованием стандартных методов В-ИПК-5.2 владеть навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов
ИПК-5.4. Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве		3-ИПК-5.4 знать потребность в семенном и посадочном материале У-ИПК-5.4 уметь составить заявку на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве В-ИПК-5.4 владеть умением составить заявку на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) «*Основы селекции и семеноводства*» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

## **3 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «*Основы селекции и семеноводства*» составляет 4 зачетных единиц /144 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины (модуля) «*Основы селекции и семеноводства*» представлено в таблицах 3-6.

Таблица 2. Структура дисциплины (модуля)

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 7	№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144	
1. Контактная работа:			
Аудиторная работа	64	64	
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	32	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	32	32	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>			
2. Самостоятельная работа (СРС)	80	80	
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		Экзамен	

Таблица 3. Структура дисциплины (модуля)

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**  
 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам	
		№ 7	№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	144	144	
1. Контактная работа:	12	12	
Аудиторная работа			
<i>лекции (Л)</i>	6	6	
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	6	6	
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>			
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>			
<i>консультации перед экзаменом</i>	132	132	
2. Самостоятельная работа (СРС)			
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>			
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>			
<i>контрольная работа</i>			
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>			
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>			
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>			
Вид промежуточного контроля:			
Промежуточный контроль		Экзамен	

Таблица 3. Содержание дисциплины (модуля) Основы селекции и семеноводства

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	7
1	Краткая история развития селекции и Организация селекционной работы. Учение о сорте и исходном материале.	занятия лекционного типа	всего	6	1
		занятия практического типа	всего	6	1
		самостоятельная работа обучающихся		16	24
2	Основные методы селекции. Селекция на важнейшие свойства	занятия лекционного типа	всего	6	1
		занятия практического типа	всего	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		16	24
3	Внутривидовая и отдаленная гибридизация.	занятия лекционного типа	всего	4	1
		занятия практического типа	всего	6	1
		самостоятельная работа обучающихся		16	24
4	Методы отбора и оценки селекционного материала.	занятия лекционного типа	всего	4	1
		занятия практического типа	всего	6	1
		самостоятельная работа обучающихся		16	24
5	Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	занятия лекционного типа	всего	6	1
		занятия практического типа	всего	4	1
		самостоятельная работа обучающихся		16	18
6	Теоретические основы семеноводства. Системы семеноводства.	занятия лекционного типа	всего	6	1
		занятия практического типа	всего	6	1
		самостоятельная работа обучающихся		16	18
<b>Итого</b>				<b>144</b>	<b>144</b>



Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	
1	Краткая история развития селекции и Организация селекционной работы. Учение о сорте и исходном материале.	<i>История развития селекции растений. Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с.-х. растений.</i>	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Экономическое значение селекции. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры. Эколого-географическая систематика культурных растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
		Понятие о сорте. Виды исходного материала и способы его получения. Интродукция растений. Центры (очаги) происхождения и формообразования культурных растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
2	Основные методы селекции. Селекция на важнейшие свойства	Методы селекции. Аналитическая и синтетическая селекция. Основные показатели оценки селекционного материала.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
		Продуктивности; Зимостойкости; Засухоустойчивости; Устойчивости к заболеваниям; Устойчивости к вредным насекомым.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	1	0,3
		Устойчивости к полеганию и осыпанию зерна; Качества продукции.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	1	0,3
3	Внутривидовая и отдаленная гибридизация	Внутривидовая гибридизация, как основа синтетической селекции растений. Типы скрещивания. Объем работы при гибридизации. Отдаленная гибридизация. Особенности скрещивания разных видов.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5
		Характеристика потомств отдаленных гибридов. Межвидовая передача признаков. Использование отдаленной гибридизации в селекции разных биологических групп растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5

4	Методы отбора и оценки селекционного материала.	Отбор как метод селекции массовый отбор индивидуальный отбор эффективность отбора в существующих сортах. Комбинационная селекция внутривидовые скрещивания межвидовые и межродовые скрещивания.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5
		Селекция на гетерозис. Мутационная селекция. Полиплоидия.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5
5	Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	Государственная структура сортоиспытания сельскохозяйственных культур,	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Методика сортоиспытания.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Роль государства в организации семеноводства.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
6	Теоретические основы семеноводства. Системы семеноводства. Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	Основа развития семеноводства. Современное состояние семеноводства. Составные звенья системы семеноводства.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
		Организация семеноводства в новых экономических условиях. Перспективные направления в организации семеноводства основных с.-х. культур.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Перспективы организации специализированных зон для производства семян с.-х. растений. Создание специальных фондов семян.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
<b>Итого</b>				<b>32</b>	<b>6</b>

Таблица 5. Содержание практических занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание практических занятий	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	
1	Краткая история развития селекции и Организация селекционной работы. Учение о сорте и исходном материале.	<i>История развития селекции растений. Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с.-х. растений.</i>	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Экономическое значение селекции. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры. Эколого-географическая систематика культурных растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
		Понятие о сорте. Виды исходного материала и способы его получения. Интродукция растений. Центры (очаги) происхождения и формообразования культурных растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
2	Основные методы селекции. Селекция на важнейшие свойства	Методы селекции. Аналитическая и синтетическая селекция. Основные показатели оценки селекционного материала.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
		Продуктивности; Зимостойкости; Засухоустойчивости; Устойчивости к заболеваниям; Устойчивости к вредным насекомым.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	1	0,3
		Устойчивости к полеганию и осыпанию зерна; Качества продукции.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	1	0,3
3	Внутривидовая и отдаленная гибридизация	Внутривидовая гибридизация, как основа синтетической селекции растений. Типы скрещивания. Объем работы при гибридизации. Отдаленная гибридизация. Особенности скрещивания разных видов.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5
		Характеристика потомств отдаленных гибридов. Межвидовая передача признаков. Использование отдаленной гибридизации в селекции разных биологических групп растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5
4	Методы отбора и оценки селекционного материала.	Отбор как метод селекции массовый отбор индивидуальный отбор эффективность отбора в	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5

		существующих сортах. Комбинационная селекция внутривидовые скрещивания межвидовые и межродовые скрещивания.			
		Селекция на гетерозис. Мутационная селекция. Полиплоидия.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,5
5	Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	Государственная структура сортоиспытания сельскохозяйственных культур,	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Методика сортоиспытания.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Роль государства в организации семеноводства.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
6	Теоретические основы семеноводства. Системы семеноводства. Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	Основа развития семеноводства. Современное состояние семеноводства. Составные звенья системы семеноводства.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,4
		Организация семеноводства в новых экономических условиях. Перспективные направления в организации семеноводства основных с.-х. культур.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
		Перспективы организации специализированных зон для производства семян с.-х. растений. Создание специальных фондов семян.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	2	0,3
<b>Итого</b>				<b>32</b>	<b>6</b>

Таблица 6. Содержание и формы занятий семинарского типа (не предусмотрены)

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
<b>Итого</b>					

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Название раздела дисциплины (модуля)	Содержание самостоятельной работы	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	4		5	
1	Краткая история развития селекции и Организация селекционной работы. Учение о сорте и исходном материале.	<i>История развития селекции растений. Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с.-х. растений.</i>	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	8
		Экономическое значение селекции. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры. Эколого-географическая систематика культурных растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	4	8
		Понятие о сорте. Виды исходного материала и способы его получения. Интродукция растений. Центры (очаги) происхождения и формообразования культурных растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	8
2	Основные методы селекции. Селекция на важнейшие свойства	Методы селекции. Аналитическая и синтетическая селекция. Основные показатели оценки селекционного материала.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	4	8
		Продуктивности; Зимостойкости; Засухоустойчивости; Устойчивости к заболеваниям; Устойчивости к вредным насекомым.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	10
		Устойчивости к полеганию и осыпанию зерна; Качества продукции.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	6
3	Внутривидовая и отдаленная гибридизация	Внутривидовая гибридизация, как основа синтетической селекции растений. Типы скрещивания. Объем работы при гибридизации. Отдаленная гибридизация. Особенности скрещивания разных видов.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	8	14
		Характеристика потомств отдаленных гибридов. Межвидовая передача признаков. Использование отдаленной гибридизации в селекции разных биологических групп растений.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	8	10
4	Методы отбора и оценки селекционного материала.	Отбор как метод селекции массовый отбор индивидуальный отбор эффективность отбора в существующих сортах. Комбинационная селекция внутривидовые скрещивания межвидовые и	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	8	12

		межродовые скрещивания.			
		Селекция на гетерозис. Мутационная селекция. Полиплоидия.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	8	12
5	Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	Государственная структура сортоиспытания сельскохозяйственных культур,	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	6
		Методика сортоиспытания.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	4
		Роль государства в организации семеноводства.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	4	8
6	Теоретические основы семеноводства. Системы семеноводства. Государственное сортоиспытание районирование сортов и гибридов	Основа развития семеноводства. Современное состояние семеноводства. Составные звенья си- стемы семеноводства.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	4	6
		Организация семеноводства в новых экономических условиях. Перспективные направления в организации семеноводства основных с.-х. культур.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	6
		Перспективы организации специализированных зон для производства семян с.-х. растений. Создание специальных фондов семян.	ИОПК-2.1, ИПК-3.2, ИПК-5.2, ИПК-5.4	6	6
<b>Итого</b>				<b>80</b>	<b>132</b>

#### 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины (модуля) «*Основы селекции и семеноводства*» представлен в таблице 8.

Таблица 8. Программное обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
Лицензионное программное обеспечение			
1.	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
2.	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
3.	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
4.	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
5.	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6.	Google Chrome	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7.	Mozilla Firefox	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8.	Linux	Финляндия	открытое лицензионное соглашение GNU
9.	Scilab	Франция	открытое лицензионное соглашение GNU

##### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины (модуля)

Учебное обеспечение дисциплины (модуля) «*Основы селекции и семеноводства*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<i>Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хунацария, В.С. Рубец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018 — 480 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107913">https://e.lanbook.com/book/107913</a>.</i>	электронное	
2	<i>Пыльнев, В.В. Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс] :учебник / В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хунацария, О.А. Буко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016 — 544 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72996">https://e.lanbook.com/book/72996</a>.</i>	электронное	
3	<i>Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ре-сурс] : учеб. пособие / В.Т. Васько. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018 — 304 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107265">https://e.lanbook.com/book/107265</a>.</i>	электронное	

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Методическое обеспечение дисциплины (модуля) «*Основы селекции и семеноводства*» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины (модуля) методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров (указывается только для печатных изданий)
1	<i>ЭБС «Лань»: Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] :Методическое пособие / В.В. Пыльнев [и др.] ; под ред. Пыльнева В.В.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014 — 448 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/42197">https://e.lanbook.com/book/42197</a>.</i>	электронное	



#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины (модуля) «*Управление конфликтами*» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справ. прав. система: офиц. сайт / Компания «КонсультантПлюс». — Электрон. дан.	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]: сайт / Издательство Лань— Электрон. дан.	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
3	Электронно-библиотечная система Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] сайт / Издательство «Директ Медиа» – Электрон. дан.	<a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a>

#### 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «*Основы селекции и семеноводства*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Аудитория 38 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. место преподавателя</li> <li>2. столы</li> <li>3. стулья</li> <li>4. шкаф/стеллаж</li> <li>5. методические указания</li> <li>6. схемы</li> <li>7. наглядные пособия</li> <li>8. образцы почв</li> <li>9. макеты</li> <li>10. коллекция минералов</li> <li>11. экспонаты злаковых растений</li> <li>12. доска меловая.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ноутбук</li> </ol> <p>Программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</li> </ol>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

<p>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	
<p>Аудитория 49 - помещение для индивидуальной и самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <p>1.стеллажи со справочной литературой</p> <p>Перечень технических средств обучения</p> <p>1.персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»</p> <p>2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»</p> <p>3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)</p> <p>4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC</p> <p>5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip</p>	<p>238630, Калининградская область, г. Полесск, ул. Советская, д. 10</p>

## **6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).*

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения:**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
  - опора на определенные и точные понятия;
  - использование для иллюстрации конкретных примеров;
  - применение вопросов для мониторинга понимания;
  - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
  - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
  - увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
  - наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
  - наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
  - осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
  - наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию

вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.