

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.02.02 Оптимизация
селекционно-семеноводческого процесса
полевых культур**

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 «Агрономия»

Профиль подготовки (специализация) 35.04.04-02 магистерская программа
«Селекция и генетика сельскохозяйственных
культур»

Квалификация (степень) выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 «Оптимизация селекционно-семеноводческого процесса полевых культур» являются:

- формирование теоретических знаний по оптимизации селекционно-семеноводческого процесса полевых культур;
- формирование практических умений и навыков, позволяющих оптимизировать селекционно-семеноводческий процесс у полевых культур.

Задачами дисциплины является изучение:

- формирования модели сорта полевых культур на уровне структуры урожая и морфо-физиологических признаков;
- планирования оптимального способа работы с селекционным и семеноводческим материалом полевых культур;
- оптимизации отбора в селекции и семеноводстве полевых культур;
- особенностей полевого опыта и системы селекционных оценок в селекции полевых культур.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.2.2 «Оптимизация селекционно-семеноводческого процесса полевых культур»» относится к *базовой (вариативной)* части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Б1.В.ДВ.2.2 «Оптимизация селекционно-семеноводческого процесса полевых культур»» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел
Генетические основы методов биотехнологии	С 1-го по 2-й
Частная селекция и семеноводство полевых культур Южного Урала	С 1-го по 2-й

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Дисциплина	Раздел

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-6	реакцию растений на действие экстремальных факторов	правильно оценивать последствия действия комплекса неблагоприятных	определения степени повреждения сельскохозяйственных растений при экстремальных значениях внешних

		факторов на продуктивность сельскохозяйствен ных культур	факторов среды
--	--	---	----------------

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 «Оптимизация селекционно-семеноводческого процесса полевых культур»» составляет зачетных единиц (__108__ академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр3		Семестр №	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	-	-				
2	Лабораторные работы (ЛР)	-	-				
3	Практические занятия (ПЗ)	32	-	32			
4	Семинары(С)	-	-				
5	Курсовое проектирование (КП)	-	--				
6	Рефераты (Р)	-	-				
7	Эссе (Э)	-	-				
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-				
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	-		72		
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	4		4			
11	Промежуточная аттестация	-					
12	Наименование вида промежуточной аттестации	экзамен	х				
13	Всего	36		36	72		

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Модуль 1. Оптимизация селекционного процесса полевых культур	4	X		16					36	9	x	ПК-6
1.1.	Селекционный процесс полевых культур и его оптимизация	4	X		8	x	X	x		18		x	ПК-6
1.2.	Система оценки селекционного материала полевых культур и её оптимизация	4	X		4	X	X	x		9		x	ПК-6
1.3	Разработка модели сорта	4	x		4	X	X	...		9		...	
2.	Модуль 2. Оптимизация семеноводческого процесса полевых культур	4	X		16	X	X	x		36		x	ПК-6
2.1.	Современная система семеноводства в России и	4	xx		5	X	x	x		12		x	ПК-6

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	его правовые основых												
2.2.	Организация производства семян полевых культур				5				×	12×		×	ПК-6
2.3	Адаптивное семеноводство, его особенности и проблемы			×	6			×	×	12	×	×	ПК-6
12.	Реферат	4		×				×	×	×	×	×	×
12.	Эссе	4		×			×		×	×		×	×
14.	Промежуточная аттестация (за)	4		×			×		×	×		4	×
15.	Всего в семестре			×	32		×		×	72		4	×

5.2. Содержание дисциплины не предусмотрено программой

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Селекционный процесс полевых культур и его оптимизация.	-
Л-2	Система оценки селекционного материала полевых культур и её оптимизация.	-
Л-3		-
.....		-
Итого по дисциплине		$\sum$

5.2.2 – Темы практических работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Разработка модели сорта.	6
ПР-2	Создание популяций для отбора	6
ПР-3	Оптимизация полевого опыта в селекции.	6
ПР-4	Полевые оценки селекционного материала.	6
ПР-5	Лабораторная оценка селекционного материала зерновых культур по качеству продукции.	8
Итого по дисциплине		$\sum$ 32

5.2.3 – Темы лабораторных занятий не предусмотрено программой

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
лЗ-1	Организация производства семян полевых культур	
лЗ-2		
лЗ-3		
.....		
Итого по дисциплине		$\sum$

5.2.4 – Темы семинарских занятий не предусмотрено программой

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
С-1		
С-2		
С-3		
.....		
Итого по дисциплине		$\sum$

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрено программой

5.2.6 Темы рефератов не предусмотрено программой

5.2.7 Темы эссе не предусмотрено программой

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий не предусмотрено программой

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.			
2.	Адаптивное семеноводство, его особенности и проблемы	Адаптивное семеноводство, его особенности и проблемы 1-пшеницы 2 ржи 3-ячменя; 4-овса 5-кукурузы; 6- просо; 7- сорго; 8- бобовые зерновые; 9- бобовые и злаковые травы;	36
3.	Организация производства семян	1-пшеницы	36

	полевых культур	2 ржи 3-ячменя; 4-овса 5-кукурузы; 6- просо; 7- сорго; 8- бобовые зерновые; 9- бобовые и злаковые травы;	
Итого по дисциплине			$\sum$ 72

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Общая селекция растений [Текст]: учебник / Ю.Б. Коновалов [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 480 с.
2. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст]: учебное пособие для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению 110400 «Агрономия» / В.В. Пыльнев [и др.]; под ред. В.В. Пыльнева. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 448 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

1. Мордвинцев М.П. Оптимизация селекционно-семеноводческого процесса полевых культур: лекции и лабораторно-практические занятия (рукопись и электронный ресурс). – Оренбург, 2015.

Видеофильмы, презентации и иные медийные материалы по вопросам оптимизации селекционно-семеноводческого процесса полевых культур

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Пакет программ **OpenOffice** для подготовки рефератов, выполнения статистических расчётов, подготовки и просмотра электронных таблиц, графиков, презентаций, фотографий, рисунков и т.п.
2. Программа **STDU Viewer** для просмотра и чтения электронных документов в различных форматах (pdf, djv, tiff и т.п.).

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронные ресурсы библиотеки ОГАУ <http://libr.orensau.ru/>

2. Научная электронная библиотека **eLibrary** – <http://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://www.e.lanbook.com>
4. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ – <http://www.cnsnb.ru>
5. «Википедия» (электронный ресурс) – <http://ru.wikipedia.org>
6. Поисковые системы **Rambler, Jandex, Google**
7. <http://agro-bursa.ru> и другие сайты интернета, посвящённые инновационным технологиям селекции и семеноводства растений.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

(Образец: Учебная доска, мультимедийное оборудование: экран, проектор; системный блок, монитор, клавиатура, мышь).

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических работ*[#]

Номер ЛР	Тема работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ПР-1-5	в соответствии с РПД (раздел 5.2)	учебные кабинеты 307 и 308	электронные весы, лупы, микроскопы, сушильные шкафы, линейки, лезвия и скальпели, учебные таблицы, комплекты плакатов, альбомы, учебные стенды в специализированных кабинетах, методические пособия, бланки для заполнения, демонстрационные снопы, гербарии, раздаточные материалы (сноповой материал по культурам, снопики районированных сортов, образцы соцветий и растений,	компьютер и видеопроектор, экран, лазерная указка, аудиоаппаратура для показа электронных презентаций и т.п. материалов

			плодов, семян, зерна полевых культур), селекционно-семеноводческие и сортовые посевы в Учебно-опытном поле	
--	--	--	--	--

** при заполнении таблицы 7.1 для гуманитарных дисциплин в графах 3, 4 и 5, при условии, что все ЛР будут проводиться в одной специализированной аудитории, допускается указать данные один раз, объединив ячейки.*

для кабинетов иностранного языка в графе 4 указать лингафонное оборудование.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки _____.

Разработал(и): _____Мордвинцев М.П

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.ДВ.02.02 Оптимизация
селекционно-семеноводческого
процесса полевых культур**

Направление подготовки (специальность) 350404 «Агрономия»

**Профиль подготовки (специализация) «Селекция и генетика
сельскохозяйственных культур»**

Квалификация (степень) выпускника магистр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Наименование и содержание компетенции ПК6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Этап 1: готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию

Этап 2***: проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Знать : реакцию растений на действие экстремальных факторов

Этап 1: реакцию растений

Этап 2***: действие экстремальных факторов

Уметь: правильно оценивать последствия действия комплекса неблагоприятных факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур

Этап 1: комплекса неблагоприятных факторов

Этап 2: на продуктивность сельскохозяйственных культур

Владеть: определять степени повреждения сельскохозяйственных растений при экстремальных значениях внешних факторов среды

Этап 1: степени повреждения сельскохозяйственных растений

Этап 2: при экстремальных значениях внешних факторов среды

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Умения владеть моделированием сортов и понимать основные критерии оценки ,полученных результатов	1. знать признаки растений для проведения селекции и моделирования сортов	Проверка знания признаков растений на аудиторных занятиях Понимание принципов моделирования методами опроса

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК6 моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	Составление моделей сортов и отбора признаков селекции	Умение и владения методами практического применения приемов и технологий производства продукции растениеводства	Проверка навыков и умений составления моделей сортов И применения приемов отбора и систем защиты и технологий производства

1 – указывается наименование компетенции, закрепленной за дисциплиной в соответствии с РУП «Распределением компетенций».

2 – прописывается содержание компетенции в отглагольной форме настоящего времени.

3 – указываются требования «знать», «уметь», «владеть».

4 – указываются формы, с помощью которых можно оценить будет сформированность компетенции(й).

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые	

	практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
Д	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения	неудовлетворительно (незачтено)

	учебных заданий.	
--	------------------	--

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5 - Код и наименование компетенции. **ПК 6** готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Этап 1: готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: реакцию растений на действие экстремальных факторов	1. Понятие о науке «селекция растений»: 1) наука о наследственности и изменчивости растений 2) наука о создании новых сортов и гетерозисных гибридов с.-х. растений 3) наука о взаимодействии растений и окружающей среды 4) наука о размножении новых сортов и гибридов 2. Формула «Селекция – это наука и искусство» принадлежит ... 1) Мичурину 2) Вавилову 3) Менделю 4) Иогансену 3. Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработано ... 1) учение о мировых центрах происхождения культурных растений 2) учение о минеральном питании растений 3) учение о фотосинтезе 4) учение о севообороте
Уметь: правильно оценивать последствия действия комплекса неблагоприятных факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур	4. 4 Для создания селекционного сорта необходим ... 1) гибридный сорт 2) местный сорт 3) исходный материал 4) природный материал 5. Представление об экотипе: 1) группа особей сорта, обладающая биологическими и физиологическими особенностями 2) группа особей вида, имеющая морфологические различия 3) относительно наследственно устойчивая форма

	растений вида, свойственная определенным почвенно-климатическим условиям и приспособленная к ним действием естественного отбора 4) совокупность растений, произрастающая в данной почвенно-климатической зоне 6. Селекционное значение сортов отечественной и зарубежной селекции: 1) доноры отдельных ценных признаков 2) доноры как отдельных, так и комплекса селекционно-ценных признаков и свойств 3) доноры признаков приспособительного значения 4) доноры иммунитета г) началом образования боковых побегов д) периодом созревания семян
Навыки: определения степени повреждения сельскохозяйственных растений при экстремальных значениях внешних факторов среды	7. Гибридный питомник представляет собой ... 1) питомник, в котором высевают отобранные элитные растения 2) питомник, в котором высеваются и изучаются гибридные популяции 3) питомник, в котором создается исходный материал путём гибридизации 4) питомник, заложенный растениями разных видов, сортов, родов 8. Одним из трёх основных этапов селекционного процесса растений является ... 1) испытание потомств отобранной селекционной элиты 2) охрана созданного селекционного достижения 3) размножение семян стародавних сортов 4) сортовой контроль путём полевой апробации 9. Производственное сортоиспытание – это ... 1) испытание сортов в условиях экстенсивного земледелия 2) испытание сортов в условиях интенсивного земледелия 3) испытание сортов, проводимое в производственных условиях для хозяйственной оценки самых лучших перспективных сортов 4) испытание сортов в различных почвенно-климатических зонах произрастания

Таблица 6 - Код и наименование компетенции. **ПК 6** готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Этап 2 проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основные понятия молекулярной биологии и генной инженерии, касающиеся генетических основ устойчивости растений к неблагоприятным факторам, получая информацию, в том числе, из интернет-ресурсов.	<i>4 Массовый или индивидуальный отбор более сложен и трудоёмок для селекционера? – ...</i> 1) индивидуальный 2) массовый <i>5 У вегетативно размножаемых растений после выполнения отбора элит испытание клонов проводится так же, как испытание потомств отбора у ...</i> 1) перекрёстно опыляющихся растений 2) самоопыляющихся растений <i>6 Пары для скрещивания могут подбираться на основе ...</i> 1) принципов самостоятельности 2) элементов структуры урожая 3) выраженности самостерильности 4) проявления признаков массовости
Уметь: правильно подбирать информацию, отражающую механизмы устойчивости растений к неблагоприятным факторам	<i>7, Под гибридом понимают ...</i> 1) растения, состоящие из тканей двух или более особей 2) растения, полученные в результате кратного увеличения числа хромосом, свойственного данному виду 3) растения, полученные в результате отбора растений с мутировавшими признаками и свойствами 4) организм, полученный путём скрещивания и сочетающий в себе признаки и свойства генетически различных родительских форм <i>8, Метод сложной ступенчатой гибридизации представляет собой ...</i> 1) однократное или многократное скрещивание сортов разных видов 2) гибридизацию, при которой полученные в результате скрещивания формы растений с рядом положительных признаков вновь скрещивают с другими формами или сортами, имеющими другие положительные свойства, отсутствовавшие у ранее полученных форм 3) многократное скрещивание гибридов в какой-либо комбинации с отцовской исходной формой 4) скрещивание генетически отдалённых форм <i>9, Гетерозисный гибрид получают в результате скрещивания:</i>

	1) генетически различных родительских форм в пределах сорта 2) генетически различных родительских форм в пределах вида 3) генетически различных родительских форм в пределах рода 4) фенотипически различных родительских форм				
Навыки: использования полученной с помощью информационных технологий информации для обоснования мероприятий, повышающих устойчивость растений к неблагоприятным факторам	<i>1, Слово «селекция» в переводе с латыни означает:</i> 1) оценка 2) браковка 3) отбор 4) размножение		<i>2, Первым, кто подвёл теоретическую базу под селекцию растений и животных, был ...</i> 1) Мендель 2) Дарвин 3) Вавилов 4) Иогансен		<i>3, Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработано ...</i> 1) учение об исходном материале в селекции растений
	<i>2, Первым, кто подвёл теоретическую базу под селекцию растений и животных, был ...</i> 1) Мендель 2) Дарвин 3) Вавилов 4) Иогансен		<i>3, Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработано ...</i> 1) учение об исходном материале в селекции растений		
	<i>3, Н.И. Вавиловым в плане теории селекции разработано ...</i> 1) учение об исходном материале в селекции растений				

Преподавателем представляются типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков. Типовые контрольные задания – это образцы заданий, по которым в последствии обучающийся будет проходить контроль знаний, умений, навыков, в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Форма типовых контрольных заданий может быть в виде открытых/закрытых тестов, на соответствие наименований, а также в виде билетов.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемы по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки _____.

Разработал(и): _____

М.П.Мордвинцев