

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.ДВ.01.02 ОПТИМИЗАЦИЯ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОПРО-
ДУКТИВНЫХ АГРОЦЕНОЗОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР С
УЧЕТОМ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ И АГРОЛАНДШАФТНЫХ УСЛО-
ВИЙ**

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 Агрономия

Профиль подготовки (специализация) Общее земледелие

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- формирование знаний и навыков по теоретическим основам и практическим приемам создания высокопродуктивных посевов сельскохозяйственных культур в складывающихся погодных условиях;

- овладение приемами разработки современных адаптивных технологий возделывания полевых культур, обеспечивающих высокий урожай хорошего качества при рациональном использовании труда и средств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Оптимизация факторов формирования высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно- климатических и агроландшафтных условий относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Оптимизация факторов формирования высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-18	Физиологические основы повышения устойчивости растений к неблагоприятным факторам

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-18	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>ПК-18 Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>ПК-18.1 Оценивает возможные последствия действия неблагоприятных факторов внешней среды на формирование и продуктивность посевов сельскохозяйственных культур</p>	<p><i>Знать:</i> реакцию растений на действие экстремальных факторов, последствия для продуктивности растений; <i>Уметь:</i> правильно оценивать последствия комплекса неблагоприятных факторов на продуктивность сельскохозяйственных культур <i>Владеть:</i> навыками принятия решений о целесообразности посева сельскохозяйственных культур при экстремальных значениях внешних факторов среды</p>
	<p>ПК-18.2 Подбирает и разрабатывает агроприемы, повышающие устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и эффективность технологий выращивания продукции растениеводства, с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p><i>Знать:</i> факторы, определяющие формирование высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур <i>Уметь:</i> правильно оценивать действие различных агроприемов на формирование высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур <i>Владеть:</i> навыками подбора и разработки агроприемов, повышающих устойчивость агроценозов к неблагоприятным факторам и эффективность технологий выращивания продукции растениеводства, с учетом научных достижений и передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Оптимизация факторов формирования высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (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

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторные работы (ЛР)	16		16	
Практические занятия (ПЗ)	14		14	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		60		60
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	48	60	48	60

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Формирование высокопродуктивных агроценозов озимой пшеницы с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий.	2	2	2	2				6	2		ПК-18.1, ПК-18.2

аттестация (зачет)											18.2
Контактная работа	2	16	16	14						2	x
Самостоятельная работа	2							44	16		x
Объем дисциплины в семестре	2	16	16	14				44	16	2	x
Всего по дисциплине		16	16	14				44	16	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Формирование высокопродуктивных агроценозов озимой пшеницы с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий.	Морфологические и биологические отличия хлебов I и II групп. Родовые отличия хлебов по зерну. Анатомическое строение зерна.	6
2	Формирование высокопродуктивных агроценозов яровой пшеницы мягкой и твердой с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий	Вычисление посевной годности и расчет норм высева семян. Методика расчета действительно возможного урожая (ДВУ) полевых культур с учетом лимитирующего фактора.	6
3	Формирование высокопродуктивных агроценозов зернобобовых культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий.	Комплексная оценка качества семян. Методика расчета коэффициента использования фотосинтетически активной радиации при фактической урожайности.	6
4	Формирование высокопродуктивных агроценозов крупяных культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий.	Методика определения силы роста семян. Методика определения фитометрических показателей посева сельскохозяйственных культур.	6

5	Формирование высокопродуктивных агроценозов кукурузы с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий	Определение выравненности семян зерновых культур. Расчет показателей структуры урожая полевых культур при различных уровнях урожайности.	6
6	Формирование высокопродуктивных агроценозов подсолнечника с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий	Методика определения жизнеспособности семян. Разработка системы удобрений сельскохозяйственных культур.	6
7	Формирование высокопродуктивных агроценозов картофеля с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий.	Назначение и методы отбора проб зерна. Определение чистоты зерна, всхожести и энергии прорастания.	4
8	Формирование высокопродуктивных агроценозов бахчевых культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий	Техническое обеспечение технологических приемов возделывания полевых культур.	4
Всего			44

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 6.1.1. Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие / В. А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Лань: электр.-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>
- 6.1.2. Засорина, Э. В. Практикум по дисциплинам: «Растениеводство», «Производство продукции растениеводства» : учебно-методическое пособие / Э. В. Засорина, Е. И. Комарицкая, И. В. Ишков. — Курск : Курская ГСХА, 2019. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/214742>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 6.2.1. Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168811>
- 6.2.2. Практикум по растениеводству : учебное пособие / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина [и др.] ; под редакцией В. А. Федотова [и др.]. — 2-е изд., перераб. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012. — 366 с. — ISBN 978-5-7267-0601-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189892>

6.2.3. Медведев, Г. А. Современные проблемы в агрономии : учебное пособие / Г. А. Медведев. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 276 с. — ISBN 978-5-4479-0083-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107845>

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины - методические указания по дисциплине.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

- 1.Мультимедиапроектор
- 2.Экран
- 3.Ноутбук.
- 4.Мультимедиамаериалы.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно- справочные системы

7.4.1.Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)

<http://cnshb.ru/AKDiL/default.htm>

7.4.2.Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

7.4.3.Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН <https://www.gbsad.ru/>

7.4.4.Научная электронная библиотека eLibrary.ru <https://www.elibrary.ru>

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.


Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 708)
Разработал(и):

Профессор, д.с/х.н.  Шукин Виктор Борисович

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 4 от 24.12.2018

Зав. кафедрой  Ярцев Геннадий Федорович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 8 от 28.01.2019 г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств  Шукин Виктор Борисович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Оптимизация факторов формирования высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий на 2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без дополнений и изменений.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Зав. кафедрой



Ярцев Геннадий Федорович

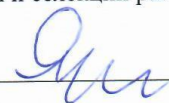
Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Оптимизация факторов формирования высокопродуктивных агроценозов сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических и агроландшафтных условий на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: без дополнений и изменений.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Агротехнологий, ботаники и селекции растений, протокол № 1 от 31.08.2021г.

Зав. кафедрой



Ярцев Геннадий Федорович