

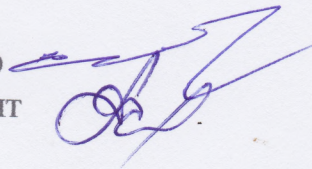
УТВЕРЖАЮ
Первый проректор
А.А. Мухоморов
«14»

2020 г.

Махачкала 2020

Программу составили:

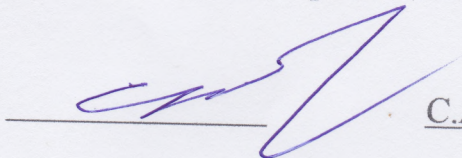
Курбанов С.А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Магомедова Д.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 35.06.01 – Сельское хозяйство, утвержденный Министерством образования и науки РФ 18 августа 2014 г. № 1017.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедр земледелия, почвоведения и мелиорации (протокол №1 от 3 сентября 2020 г.)

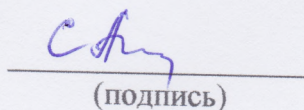
Заведующий кафедрой



С.А. Курбанов
(Ф.И.О.)

Одобрено методической комиссией факультета агроэкологии, протокол №1 от 9 сентября 2020 г.

Председатель методкомиссии
факультета



(подпись)

А.Ч. Сапукова
(Ф.И.О.)

Содержание

1. Вводная часть	4
1.1. Цели освоения учебной дисциплины	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП	4
1.3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
2. Основная часть	8
2.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	8
2.2. Содержание дисциплины	8
2.3. Самостоятельная работа аспиранта	13
3. Образовательные технологии	14
4. Вопросы к экзамену	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
5.1. Основная литература	16
5.2. Дополнительная литература	17
5.3 Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы	18
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины	19

1. Вводная часть

1.1 Цели освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» обеспечивает реализацию требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 сельское хозяйство, профиль общее земледелие, растениеводство (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Цель преподавания дисциплины - обучение аспирантов навыкам творческого использования достижений отечественных и зарубежных ученых в области общего земледелия и растениеводства в научной, проектной и педагогической деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать устойчивые знания по всем вопросам общего земледелия и растениеводства на основе агрономического мировоззрения;
- научить применять знания для практической и научной деятельности;
- привить умения обоснованных оценок, формирующимся и изменяющимся явлениям действительности в полеводстве.

Предметом изучения дисциплины являются растения полевых культур, свойства почвы, условия и технологии их возделывания.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин

Дисциплина базируется на знаниях полученных аспирантами при изучении дисциплин «Современные проблемы в агрономии».

Информация **о взаимосвязи** изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Общее земледелие, растениеводство» взаимосвязана с другими дисциплинами (физиология растений, почвоведения, агрохимия, защита растений, мелиорация, селекция и семеноводство и др.) ОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 35.06.01. «Сельское хозяйство» направленность (профиль) «Общее земледелие, растениеводство», однако возможность дублирования с другими дисциплинами в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям аспиранта, она является обобщающей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области земледелия в профессиональной деятельности аспиранта.

Данная дисциплина является завершающей в цикле обучения.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	генерирование новых идей и решение исследовательских и практических задач	воспринимать, обобщать и анализировать информацию	способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции	методологию исследования в области сельского хозяйства	формулировать задачи и цели агрономии	навыками теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-2	владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты	элементы научного исследования в области агрономии	находить современные решения поставленных задач	навыками теоретических и экспериментальных исследований

	растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий			
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследований и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории, технологии производства сельскохозяйственной продукции с учётом соблюдения авторских прав	приёмы разработки новых методов исследования в области сельского хозяйства	работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки	методологией поиска и использования действующих сельскохозяйственных регламентов, стандартов, сводов, правил
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных	основные положения и методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	методами и средствами естественных, социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

	культур, почво- ведения, агрохи- мии, ланд- шафтного обу- стройства терри- тории, техноло- гии производства сельскохозяй- ственной продук- ции			
ПК-1	способность по- нимать сущность современных проблем агроно- мии, научно- технологическую политику в обла- сти производства безопасной рас- тениеводческой продукции	современные про- блемы агрономии	применять знания для решения профес- сиональных задач	методами и сред- ствами научно - технологической политики в обла- сти сельского хо- зяйства
ПК-2	владеть методами оценки состояния агрофитоценозов и приёмами кор- рекции техноло- гии возделывания сельскохозяй- ственных культур в различных при- родных условиях	методы оценки состояния агрофи- тоценозов в раз- личных природ- ных условиях	применять знания для решения профес- сиональных задач	владеть методами оценки техноло- гий возделывания сельскохозяй- ственных культур в различных при- родных условиях
ПК-3	владение метода- ми программиро- вания урожаев полевых культур для различных уровней агротех- нологий	методы програм- мирования урожа- ев сельскохозяй- ственных культур	применять знания программирования урожаев	методами оценки технологий возде- лывания сельско- хозяйственных культур при про- граммировании урожаев
ПК-4	способностью оценить пригод- ность земель для возделывания сельскохозяй- ственных культур с учётом произ- водства каче- ственной продук- ции	методы оценки пригодности зе- мель для возделы- вания сельскохо- зяйственных куль- тур	оценить пригодность земель для возделы- вания сельскохозяй- ственных культур	методами оценки пригодности зе- мель для возделы- вания сельскохо- зяйственных культур

2. Основная часть

2.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зач. ед.	Семестр
		6
Аудиторные занятия (всего)		
В том числе:		
Лекции	30/0,83	30/0,83
Практические занятия	42/1,17	42/1,17
Семинары		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа (всего)	144/4,0	144/4,0
В том числе:		
Индивидуальное задание	90/2,5	90/2,5
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	36/1,0	36/1,0
Общая трудоёмкость	час. зач. ед.	252 7

2.2. Содержание дисциплины

2.2.1. Содержание разделов и тем дисциплин

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела
1	Общее земледелие	1. Земледелие как наука. Земледелие как наука – задачи, объекты и методы исследований. История её возникновения и развития. Место земледелия среди других наук. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии земледелия. 2. Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства, его особенности и основные этапы развития. Роль земледелия в агропромышленном комплексе. Экологические проблемы земледелия. 3. Законы земледелия и факторы жизни растений. Законы и принципы современного земледелия. Факторы и условия жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам и условиям жизни. Приемы регулирования питательного, водного, воздушного и теплового режимов почв. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений. 4. Севообороты. История развития учения о севооборотах. Основные понятия и определения, роль севооборота в улучшении плодородия и повышения урожаев сельскохозяйственных культур. Причины, обуславливающие необходимость чередования культур в качестве предшественников. Классификация и принципы построения севооборотов, введение и освоение. Ценность сельскохозяйственных

		культур в качестве предшественников.
		5. Системы земледелия. Понятие о системах земледелия и их основные задачи. История развития систем земледелия. Роль ученых. Классификация систем земледелия. Особенности современных систем земледелия. Современные системы земледелия и их совершенствование. Экологические системы земледелия. Зональные системы земледелия.
		6. Сорные растения. Классификация сорных растений. Биологические особенности многолетних корнеотпрысковых и корневищных, зимующих и озимых, яровых ранних и яровых поздних сорняков и меры борьбы с ними. Мероприятия по предупреждению засоренности полей и карантин. Учет засоренности почв в земледелии. Карта засоренности полей и ее использование в агрономической работе. Меры борьбы с сорняками (физические, механические, химические, биологические). Общие условия применения гербицидов. Классификация гербицидов. Пути повышения эффективности применения гербицидов.
2	Растениеводство	1. Растениеводство – интегрирующая наука агрономии. История науки. Теория центров происхождения видов растений Н.И. Вавилова. Требования биологии культурных видов и почвенно-климатические условия центров. Экологическое районирование культур. Принципы классификации полевых культур.
		2. Факторы, определяющие рост развитие растений, урожай и его качество. Понятие роста, развития растений, фазы роста, этапы органогенеза, их агрономическое значение. Понятие агроценоза. Классификация факторов внешней среды, определяющих рост и развитие растений и его качество. Значение каждого фактора для обоснования технологических приёмов возделывания культур.
		3. Биологические основы технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Понятия о технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Составные элементы технологии возделывания, их биологическое обоснование. Ресурсосберегающие технологии. Модели энергосберегающих технологий производство биологически-чистой продукции сельского хозяйства. Методы энергетической оценки технологических приёмов. Энергетическая оценка эффективности технологического приёма, культуры, сорта, технологии.
		4. Обоснование возможности и надёжности программирования урожаев полевых культур. Понятие программирования, планирования, прогнозирования урожаев. Возможности регулирования основных факторов среды при программировании урожаев. Методы и принципы программирования.

		5. Теоретические основы семеноведения. Семена как посевной и посадочный материал в технологиях растениеводства. Посевные качества семян. Этапы и условия активного прорастания семян. Теоретические основы сортировки и сушки семян. Приёмы подготовки семян к посеву. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами. 6. Зерновые и зернобобовые культуры. Биология и технология возделывания. Зерновая проблема и пути её решения. Общая характеристика зерновых культур. Качественные показатели хлебных злаков. Использование зерновых культур. Регионы возделывания, посевные площади, урожайность. Значение качества зерна. Задачи увеличения производства сильных, твёрдых пшениц, пивоваренного ячменя, лучших сортов проса. Формирование элементов структуры урожая. Фазы роста и развития, этапы органогенеза. 6.1. Озимые хлеба. Понятия озимости, яровистости, двуручки. Причины возможной гибели озимых в зимне-весенний период и меры защиты от неблагоприятных условий. Преимущество озимых в сравнении с яровыми. Диагностика состояния озимых. Особенности биологии, морфологии и технологии озимых культур. 6.2. Озимая пшеница. Районы возделывания. Классификация качества зерна пшеницы. Технология возделывания по парам и непаровым предшественникам. 6.3. Озимая рожь, озимый ячмень, тритикале. Зимостойкость культур. Состояние и перспективы производства. Биологические особенности. Технология возделывания озимого ячменя. 6.4. Ранние яровые хлеба. Значение культур в зерновом балансе РФ. Районы возделывания, особенности биологии, требования к качеству зерна. Технология возделывания ярового ячменя. 6.5 Яровые хлеба второй группы. Особенности биологии, морфологии. Кукуруза. Значение культуры, особенности биологии. Технология возделывания на зерно и силос. 6.6. Рис. Значение культуры, Особенности биологии. Рисовые оросительные системы, режимы затопления. Рисовые севообороты. Технология возделывания в повторных посевах, после многолетних трав, в мелиоративном поле. 6.7. Просо и сорго. Биологические особенности, ариал. Обоснование удельного веса каждой культуры в севообороте. Технология возделывания. 6.8. Зерновые бобовые культуры. Роль бобовых культур в решении проблемы растительного белка. Пищевая и кормовая ценность отдельных культур. Условия биологической фиксации азота. Горох. Биологические особенности и технология. 6.9. Соя. Значение культуры, как источника пищевого и кормового белка, получения масла. Районы возделывания. Биологические особенности, технология возделывания. 7. Технические культуры. Биология и технология возделывания. 7.1. Корнеплоды. Видовой состав, значение, районы возделывания, состояние и перспективы производства. Сахарная свёкла. Биологические особенности. Обоснование удельного веса культуры в севообороте. Технология возделывания. Кормовая свёкла. Технологии возделывания. 7.2. Клубнеплоды. Видовой состав, значение, районы возделыва-
--	--	--

		ния, состояние и перспективы производства. Картофель. Народно-хозяйственное значение. Биология и технология возделывания на товарные, семенные цели. 7.3. Масличные культуры. Видовой состав. Использование, показатели качества жирных масел. Посевные площади, урожайность, валовый сбор масличных культур в мире, России, Ростовской области. 7.4. Подсолнечник. Биологические особенности, размещение в севообороте. Технология возделывания. 8. Прядильные культуры. Видовой состав. Значение, районы возделывания. Биологические особенности. Технология возделывания льна-долгунца.
--	--	--

2.2.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
		Л	ЛР	ПЗ	СР	все го	
6	Общее земледелие	15	-	22	70	107	Устный текущий опрос. Отчет по практическим работам
	Растениеводство	15	-	20	74	109	Устный текущий опрос. Отчет по практическим работам
ИТОГО:		30		42	144	216	

2.2.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	Общее земледелие	Расчёт запасов влаги в почве и суммарного водопотребления.	1
		Методы определения биологической активности почвы	1
		Определение водопрочности структуры почвы на приборе Бакшеева И.М.	1
		Определение пластичности почвы методом Васильева А. М.	1
		Определение липкости почвы методом Качинского Н. А.	1
		Характеристика биологических групп сорных растений.	2
		Изучение малолетних сорняков.	2
		Изучение многолетних сорняков	2
		Определение видов сорных растений по семенам.	2
		Учёт засорённости посевов и составление карт засорённости.	2
		Определение засорённости почвы семенами сорных растений.	2
		Оценка предшественников основных с/х культур.	2
		Характеристика типов и видов севооборотов.	1
		Распределение посевных площадей по севооборотам и составление ротационных таблиц.	1
		Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.	1
			Всего 22
2	Растениеводство	1. Зерновые культуры. Морфологическое строение растений. Родовые отличия.	1
		2. Морфологическое и анатомическое строение зерновки. Отличие хлебных злаков по зерну. Морфологические отличия хлебов 1 и 2 группы.	1
		3. Семенной контроль. Отбор средней пробы для определения посевных качеств семян. Выделение навески и определение чистоты семян. Определение массы 1000 семян.	1
		4. Определение всхожести и жизнеспособности семян.	1
		5. Определение выравненности натуры механических повреждений семян	1
		6. Оформление документов на семена. Расчёт норм посева	1
		7. Расчёт величины программируемого урожая.	1
		8. Определение видов пшеницы, морфологические отличия видов, определение разновидностей пшеницы	1
		9. Определение подвидов и разновидностей ячменя. Определение видов овса и разновидностей овса посевного.	1
		10. Кукуруза. Морфологическое строение растения. Определение подвидов по зерну, биологическая и хозяй-	1

		ственная характеристика подвидов. Анализ початка	
		11. Сорго. Хозяйственная группировка. Определение групп сорго по метёлкам, зерну.	1
		12. Просо. Определение подвидов просо обыкновенного, морфологических признаков и основных разновидностей просо обыкновенного.	1
		13. Рис. Морфологическое строение растения, классификация риса, определение морфологических признаков, основных разновидностей. Гречиха. Морфология растения, схема возделывания	1
		14. Зерновые бобовые. Определение по плодам, семенам, всходам, соцветиям. Горох, соя, морфология растений.	1
		15. Масличные культуры. Определение масличных культур по плодам, семенам, соцветиям. Эфиромасличные	1
		16. Подсолнечник. Определение групп подсолнечника, панцирности, лужистости.	1
		17. Картофель. Описание морфологического строения, анатомического строения клубня, определение содержания крахмала в клубнях.	1
		18. Кормовые корнеплоды. Определение по семенам, плодам корнеплодам.	1
		19. Посевные кормовые травы. Морфология растений, определение по семенам, плодам, растениям	1
		20. Бахчевые культуры. Определение по семенам, плодам.	1
			Всего 20
	Итого		42

2.2.4. Самостоятельная работа аспиранта

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	Общее земледелие	Подготовка к семинарским и практическим занятиям, проработка материалов лекций	36
		Подготовка проектных заданий (проектирование занятий, их элементов)	36
2	Растениеводство	Подготовка к семинарским и практическим занятиям, проработка материалов лекций	36
		Подготовка проектных заданий (проектирование занятий, их элементов)	36
		Итого:	144

3. Образовательные технологии

№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии (инновационные и интерактивные)	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
6	Лекции	Установочная лекция, лекция информация, обзорная лекция, проблемное изложение, лекция-визуализация, итоговая лекция	индивидуальная
	Практические занятия	Семинар по обобщению и углублению знаний, выполнение проблемных заданий, практическое выполнение заданий по дисциплине	индивидуальная
	Самостоятельная работа	Подготовка конспектов лекций, материала учебных пособий и учебников, подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и т.д.	индивидуальная

Перечень экзаменационных вопросов для кандидатского экзамена по дисциплине «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»

ВОПРОСЫ ПО ЗЕМЛЕДЕЛИЮ

1. Показатели плодородия и окультуренности почвы.
2. Севообороты и бессменные посевы, понятия и их регулирование.
3. Разноглубинная обработка почвы в севообороте.
4. Факторы жизни растений и их регулирование. Законы научного земледелия.
5. Виды предшественников и их роль в севообороте.
6. Предпосевная обработка почвы и ее задачи.
7. Понятие о структуре почвы. Способы улучшения структуры и строения почвы.
8. Агроэкономическая оценка севооборотов
9. Обработка почвы после посева
10. Вред, причиняемый сорняками. Биологические особенности сорняков.
11. Задачи обработки почвы. Технологические процессы при обработке почвы.
12. Водная эрозия и борьба с ней специальными приемами обработки почвы.

13. Составление и использование карты засоренности полей. Приемы борьбы с сорняками.

14. Понятие о приемах и системах обработки почвы.

15. Виды основной обработки почвы.

16. Показатели плодородия и окультуренности почвы.

17. Меры борьбы с сорняками.

18. Виды поверхностной обработки почвы.

19. Водный режим почвы и методы его регулирования.

20. Ветровая эрозия борьба с ней приемами почвозащитной обработки почвы.

21. Особенности обработки почвы в системе орошаемого севооборота. Предотвращение ирригационной эрозии.

22. Факторы разрушения структуры почвы.

23. Классификация промежуточных культур.

24. Полупаровая обработка почвы.

25. Показатели плодородия и окультуренности почвы.

26. Приемы поверхностной обработки почвы.

27. Разноглубинная обработка почвы в севообороте.

28. Законы научного земледелия.

29. Агроэкономическая оценка севооборотов.

30. Виды основной обработки почвы.

31. Факторы разрушения структуры почвы.

32. Полупаровая обработка почв.

33. Меры борьбы с ветровой эрозией почв.

34. Регулирование пищевого режима почвы.

35. Обработка занятых и сидеральных паров.

36. Меры борьбы с водной эрозией почв.

37. Регулирование светового и теплового режимов почвы.

38. Контроль качества обработки почвы.

39. Особенности обработки почвы в горных и предгорных районах.

40. Регулирование водного режима почвы в различных зонах.

41. Обработка почвы после посева.

42. Меры борьбы с ирригационной эрозией.

43. Способы улучшения структуры почвы.

44. Биологические меры борьбы с сорняками.

45. Специальные севообороты.

46. Категории почвенной влаги и степень их доступности для растений.

47. Комплексные меры борьбы с сорняками.

48. Почвозащитные севообороты.

49. Методы регулирования теплового режима почвы.

50. Комплексные меры борьбы с сорняками.

51. Зернобобовые культуры и их роль в севообороте. Регулирование водного режима почвы.

52. Чистые пары и их роль в севообороте.

53. Многолетние и однолетние травы и их роль в севообороте.
54. Методы регулирования пищевого режима почвы.
55. Биологические меры борьбы с сорняками.
56. Зерновые культуры и их роль в севообороте.
57. Методы регулирования воздушного режима почвы.
58. Место гербицидов в системе мер борьбы с сорняками и техника безопасности при работе с ними.
59. Специальные севообороты. Космические факторы жизни растений и их регулирования в земледелии.
60. Химические меры борьбы с сорняками.
61. Кормовые севообороты. Методы регулирования светового режима почвы.
62. Условия эффективного применения гербицидов.
63. Почвозащитные севообороты*
64. Земные факторы жизни растений и их регулирования в земледелии.
65. Уничтожение в почве семян и вегетативных органов размножения сорняков.
66. Полевые севообороты.
67. Вред, причиняемый сорняками, биологические особенности сорняков.
68. Приемы предупреждения засоренности полей.
69. Минимальная обработка почвы. Классификация сорняков: а) мало-летние; б) Многолетние; в) паразитные и полупаразитные.
70. Составление и использование карты засоренности полей.
71. Виды основной обработки почвы: а) плужная; б) безотвальная; в) плоскорезная

ВОПРОСЫ ПО РАСТЕНИЕВОДСТВУ

1. Принципы классификации культурных растений.
2. Особенности производства продукции растениеводства в арендных, фермерских и индивидуальных хозяйствах.
3. Многолетние кормовые травы (клевер, люцерна) - значение, использование, биология и технология возделывания.
4. Биологические особенности и потребности культур в факторах окружающей среды, как основа построения технологии.
5. Приемы подготовки семян к посеву.
6. Зерновые бобовые культуры и интенсивная технология их возделывания.
7. Производственная и ботанико-биологическая группировка полевых культур, изучаемых в растениеводстве.
8. Обычные и интенсивные технологии.
9. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры. Народнохозяйственное значение, биологические особенности. Технология возделывания.
10. Биологические особенности и потребности культуры в факторах окружающей среды как основа построения технологий.

11. Понятие и содержание технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
12. Яровые хлеба и интенсивная технология их возделывания.
13. Пути управления развитием растений, урожаем и качеством продукции.
14. Полевое кормопроизводство, его роль в обеспечении животноводства кормами и пути повышения его продуктивности.
15. Многолетние (мятликовые) зерновые травы (тимopheевка, овсяница, ежа сборная и др.) - значение, использование, биология и технология возделывания
16. Методы исследования в растениеводстве.
17. Сущность и значение интенсивных технологий возделывания полевых культур.
18. Масличные культуры (подсолнечник, горчица, рапс) - значение, биология, технология возделывания.
19. Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды в условиях интенсификации растениеводства.
20. Этапы онтогенеза различных культур и их характеристика.
21. Озимые хлеба и интенсивная технология их возделывания.
22. Агроклиматическое районирование сельскохозяйственных культур и их рациональное размещение в соответствии с климатическими ресурсами.
23. Общая характеристика зерновых культур (строение, рост и развитие - метеорологические особенности, химический состав зерна, жизненный цикл).
24. Прядильные культуры (конопля, кенаф) - значение, биология, технология возделывания.
25. Проблемы и пути увеличения производства хлопчатника.
26. Полевая и лабораторная всхожесть семян. Причины снижения полевой всхожести семян.
27. Значение, использование, биология и технология возделывания сои. Проблемы и пути увеличения производства сахарной свеклы.
28. Посевные качества семян. Методы определения чистоты семян.
29. Значение, использование, биология и технология возделывания риса. Проблема и пути увеличения производства подсолнечника.
30. Страховые и переходящие фонды семян.
31. Значение, использование, биология и технология возделывания сорго.
32. Пути достижения устойчивости зернового хозяйства.
33. Характеристика посевного материала сельскохозяйственных культур.
34. Значение, использование, биология и технология возделывания кукурузы.
35. Семенной материал как основное средство сельскохозяйственного производства.
36. Сущность и отличительная особенность интенсивных технологий.

37. Значение, использование, биология и технология возделывания картофеля. Фазы роста и развития. Характеристика отдельных фаз (на примере колосовых культур).

38. Факторы, нарушающие нормальный налив и созревание зерна.

39. Значение, использование, биология и технология возделывания столовой свеклы. Обычные и интенсивные технологии.

40. Развитие озимых хлебов осенью и весной.

41. Значение, использование, биология и технология возделывания гороха.

42. Проблема и пути увеличения производства картофеля.

43. Приемы подготовки семян к посеву.

44. Значение, использование, биология и технология возделывания озимого ячменя.

45. Биологические основы интенсивной технологии выращивания полевых культур.

46. Факторы, нарушающие нормальный налив и созревание зерна.

47. Значение, биологические особенности, технология возделывания кукурузы. Обычные и интенсивные технологии.

48. Контроль за ходом перезимовки озимых культур.

49. Значение, биологические особенности, технология возделывания озимой пшеницы. Сущность, отличительная особенность и цель интенсивных технологий.

50. Физиологические основы зимостойкости озимых культур.

51. Значение, биологические особенности, технология возделывания яровой пшеницы.

52. Понятие и содержание технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

53. Посевные качества семян. Методика определения чистоты семян.

54. Значение, биологические особенности, технология возделывания озимой ржи.

55. Интенсивная технология как путь повышения урожайности продуктов земледелия.

56. Агроклиматическое районирование сельскохозяйственных культур и их рациональное размещение в соответствии с климатическими ресурсами.

57. Значение, биологические особенности, технология возделывания картофеля. Комплектование машинотракторных агрегатов при интенсивных технологиях.

58. Значение производства зерна для сельского хозяйства России.

59. Значение, биологические особенности, технология возделывания сои. Характеристика посевного материала сельскохозяйственных растений.

60. Агротехнические приемы повышения полевой всхожести семян.

61. Значение, биологические особенности, технология возделывания кормовой свеклы.

- 62. Приемы управления качеством продукции растениеводства.
- 63. Развитие озимых хлебов осенью и весной.
- 64. Значение, биологические особенности, технология возделывания риса.
- 65. Достижения в растениеводстве России и зарубежных стран.
- 66. Приемы подготовки семян к посеву.
- 67. Значение, биологические особенности, технология возделывания подсолнечника.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Баздырев, Г.И. Земледелие: Учебник / Г.И. Баздырев и др. – М.: КолосС, 2008.
2. Васильев И.П. Практикум по земледелию: Учебное пособие / И.В. Васильев и др. – М.: Колос С, 2005.
3. Практикум по растениеводству. Г.С. Посыпанов. М.: Мир, 2004.
4. Растениеводство. В.В. Коломейченко. М. Агробизнесцентр, 2007.
5. Технология производства продукции растениеводства. Под ред. А.Ф. Сафонова и В.А. – М.: Колос С, 2010.
6. Бельтюков Л.П. Сорт, технология, урожай / Л.П. Бельтюков. – Ростов н/Д.: Книга, 2002. – 176 с.
7. Ващенко И.М. Биологические основы сельского хозяйства: учебник для вузов / Ващенко И.М. [и др.]; под ред. И.М. Ващенко. - М.: Академия, 2004. – 544 с.
8. Родман Л.С. Ботаника с основами географии растений: учебное пособие / Л.С. Родман. - М.:КолосС, 2006. – 397 с.
9. Дзюба В.А. Теоретическое и прикладное растениеводство: на примере пшеницы, ячменя и риса: науч.-метод. пособие / В.А. Дзюба. – Краснодар: 2010. – 475 с.
10. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы). Теория и практика. Т.2. / А.А. Жученко - М.: Агрорус, 2009. – 1104 с.
11. Коломейченко В.В. Растениеводство: учебник / В.В. Коломейченко - М.: Агробизнесцентр, 2007. – 600 с.
12. Научные основы земледелия и влагосберегающих технологий для засушливых регионов Юга России. Ч.1. Проблемы земледелия: материалы международной научно-практической конференции / – под ред. Л.Н.Петровой. – Ставрополь: СНИИСХ, 2003. - 247 с
13. Научное обеспечение стабильности производства зерновых и кормовых культур: сборник статей. - Ростов н/Д.: ВНИИ зерновых культур им. И.Г. Калининко, 2008 – 246 с.
14. Сафонов А.Ф. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов [и др.]; под ред. А.Ф. Сафонова. - М.: КолосС, 2009. – 447 с.
15. Шуравилин А. В. Ресурсосберегающие технологии в земледелии: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Шуравилин [и др.] - М.:Российский университет дружбы народов, 2010. - 200с. -

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115875>

16. Ващенко И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии: Учебное пособие [Электронный ресурс] / И.М. Ващенко, К.А. Миронычев, В.С. Коничев - М.:МПГУ; Издательство «Прометей»,2013. -174с. -

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136>

17. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] / Н.С. Матюк [и др.] - М.:Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,2011. -189с. -

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208676>

18. Дорожко Г.Р. Земледелие Ставрополя [Электронный ресурс] / Г.Р. Дорожко [и др.] ; под ред. Г.Р. Дорожко. - Ставрополь:АРГУС,2011. -288с. -

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138766>

5.2. Дополнительная литература

1. Журналы «Земледелие», «Защита и карантин растений», «Доклады РАСХН», «Аграрная наука» и «Агро XXI».

2.

5.3. Базы данных, информационно-справочные поисковые системы и другие Интернет-ресурсы

Поисковые системы Rambler, Yandex, GOOGLE.

Специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе;

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований;

Science Technology – научная поисковая система;

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям;

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке;

Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

ПС «ТЭО-Агро».

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным и научным учреждениям аграрного профиля;

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН

БД «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);

«Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН;

«АГРОТЕХ» - информационно-аналитическая система автоматизированного подбора сельскохозяйственной техники.

FAOSTAT – Agriculture Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций.

Информационная услуга по обеспечению удаленного доступа к электронным информационным ресурсам ГНУ ЦНСХБ.

Создается автоматизированная система «Сводный каталог библиотек НИУ Россельхозакадемии».

6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Средства обеспечения освоения дисциплины.

Обучающие и контролирующие программы. Фильмы по земледелию, системам земледелия, способам и технике орошения и осушения земель, по защите почв от водной и ветровой эрозии, научно-техническому прогрессу в земледелии.

Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лаборатория с набором приборов и оборудования для определения основных агрофизических и водно-физических показателей плодородия почвы. Прибор Качинского для определения липкости, Буры Некрасова для отбора почвенных образцов: шкаф суховоздушный, термостат, дистиллятор, рН метр, электрифицированный стенд для изучения сорно-полевой растительности, компьютерный класс факультета и кафедры, плакаты, муляжи, коллекция семян сорных растений, гербарий, видеотека, кафедральная библиотека, телевизоры, мультимедийная техника для демонстрации учебных и научных видеофильмов, презентаций и т. д.

В распоряжении кафедры имеется лекционная аудитория на 40 рабочих мест, аудитории для лабораторно – практических занятий на 24, 28 и 30 посадочных мест.

Данная программа составлена в соответствии с Федеральными государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 1017.

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование помещений для лекций, практической и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	--	---

1	Общее земледелие, растениеводство	367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 326	Компьютер в комплекте (системный блок Norbel, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением. Проектор мультимедийный BENQ SP870. Столы, стулья, доска.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 101	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-2900. Столы, стулья.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180. № 102	Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с программным обеспечением – 2 штуки NOTEBOOK Asus X550CC 15.6 с программным обеспечением. Принтер Canon I-SENSYS LBP-290. Столы, стулья.
		367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М.Гаджиева 180, самостоятельная работа – помещение аналитической лаборатории агрохимического анализа	Спектрофотометр ЮНИКО-1201; Иономер лабораторный И-160М, И-160.1МП; Фотометр пламенный ФПА-2-01; Суховоздушный шкаф-стерилизатор BINDER FD-115; Весы ВЛТК – 500; Весы лабораторные электронные DL – 200; Мельница для размолла сухих растительных образцов МОЛ-3; Мельница для размолла зерна (ЭМ-3А); Дистиллятор ДЭ-10; Мельница для размолла почвы Fritsch; Печка электрическая многорезимная (закрытая спираль); Холодильник Орск и Hisense; Вытяжной шкаф ШВКС-1500; Бюксы алюминиевые (объем 100 мл); Стеклопосуда химическая разная (мерные цилиндры, мерные стаканы, бюретки, пипетки, стеклянные палочки, воронки, колбы); Сумочки для отбора почвенных образцов; Бур Некрасова для отбора почвенных образцов; Ротатор – для встряхивания растворов почвы.

