

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 20.09.2023 12:58:38
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет аграрных технологий

Кафедра Технологии производства сельскохозяйственной продукции

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)
квалификация (степень) выпускника
форма обучения
год начала подготовки

Б1.О.25 Производство продукции растениеводства
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции
бакалавр
Очная, Заочная,
2023

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Составитель рабочей программы:

заведующий кафедрой
технологии производства
сельскохозяйственной
продукции, Доцент, Доктор
сельскохозяйственных наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
04.08.2023

Мамсиров Нурбий Ильясович

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Технологии производства сельскохозяйственной продукции

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
05.08.2023

Подписано простой ЭП
05.08.2023

Мамсиров Нурбий Ильясович

(подпись)

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)

14.09.2023

Подписано простой ЭП
14.09.2023

Хатко Зурет Нурбиевна

(подпись)

(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

30.08.2023

Подписано простой ЭП
30.08.2023

И. Б. Берберьян

(подпись)

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Производство продукции растениеводства» является формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачами дисциплины являются изучение: агробиологических основ производства растениеводческой продукции; способов осуществления основных технологических приемов обработки почвы, внесения удобрений, защиты растений от вредных организмов, ухода за посевами, уборки урожая, мелиорации; морфо-биологических особенностей и сортового состава сельскохозяйственных культур; технологий возделывания полевых, плодовых, овощных культур для конкретных условий агроландшафта; основ планирования и регулирования продуктивности полевых культур и качества урожая; теоретических основ семеноведения, экологических и агротехнических условий выращивания семян с высокими урожайными свойствами



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Производство продукции растениеводства» относится к базовой части обязательных дисциплин согласно ФГОС ВО и изучается в 4 семестре (ОФО) и 5 семестре (ЗФО) обучающимися по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Производство продукции растениеводства» являются: физиология растений, агрометеорология, микробиология, защита растений и земледелие с основами почвоведения и агрохимии.

Курс «Производство продукции растениеводства» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: технология хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства, организация производства и предпринимательство в АПК.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-3.1	Участствует в разработке схемы севооборотов, организывает их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия
ПКУВ-3.2	Организовывает работу сельскохозяйственной техники для обработки и защиты почв
ПКУВ-5.1	Обосновывает оптимальные технологии производства продукции растениеводства
ПКУВ-5.2	Реализует технологии производства продукции растениеводства



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	КР	Лек	Пр	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 2	Сем. 4	1	1	17	34	1.5	0.35	35.65	55.5	144	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий						Итого часов	з.е.
		Эк	КР	Лек	Пр	СРП	КРАТ	Контроль	СР		
Курс 3	Сем. 5	1	1	4	8	1.2	0.65	8.65	121.5	144	4



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	Пути управления производственным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур		2		4				10		Блиц-опрос
4	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп		2		4				10		Фронтальный опрос, проверка конспектов, принятие отчетов лабораторных работ
4	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур		2		4				10		Опрос, обсуждение докладов, принятие отчетов лабораторных работ
4	Семеноведение		3		6				6		Тестирование, принятие отчетов лабораторных работ
4	Кормовые однолетние и многолетние культуры		2		4				6		Блиц-опрос, принятие отчетов лабораторных работ
4	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов		2		4				4		Обсуждение докладов, принятие отчетов лабораторных работ
4	Масличные культуры		2		4				5.5		Блиц-опрос
4	Прядильные культуры		2		4				4		Проверка конспектов, принятие отчетов лабораторных работ; Тестирование
4	Курсовой проект (работа)					1.5		35.65			Защита курсовой работы
4	Промежуточная аттестация						0.35				Экзамен
	ИТОГО:		17		34	1.5	0.35	35.65	55.5		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Пути управления производственным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур			1				16	
5	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп	1		1				14	
5	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур			1				16	
5	Семеноведение	1		1				18	
5	Кормовые однолетние и многолетние культуры			1				14	
5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	1		1				14	
5	Масличные культуры	1		1				14	
5	Прядильные культуры			1				15.5	
5	Курсовой проект (работа)				1.2				
5	Промежуточная аттестация					0.65	8.65		
	ИТОГО:	4		8	1.2	0.65	8.65	121.5	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Производство продукции растениеводства», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4, 5	Пути управления производственным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	2			1. Введение в растениеводство. Центры происхождения растений. Пути управления ростом и развитием растений. 2. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур. Принципы разработки технологий.	ПКУВ-5.1;	Знать: технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: выбирать оптимальные технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	, Лекция-беседа
	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп	2	1		1. Общая характеристика зерновых культур, особенности роста и развития. Причины гибели озимых и меры их предупреждения. 2. Особенности биологии и технология возделывания озимых культур. 3. Значение, особенности биологии и технология возделывания яровой пшеницы. 4. Зернофуражные культуры (ячмень, овес), значение, цели использования, проблемы при возделывании. 5. Хлебные злаки II группы. 6. Особенности биологии и технология возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу. 7. Крупяные культуры. Значение, ценность,	ПКУВ-5.1; ПКУВ-3.1;	Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов; технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; выбирать оптимальные технологии производства продукции	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					использование и проблемы в технологии возделывания		растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	
4, 5	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	2			1. Проблема растительного белка и пути ее решения. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Условия активной азотфиксации. Особенности азотного питания. 2. Горох, соя, люпин - как важнейшие продовольственные, технические и кормовые культуры. Особенности биологии и технология возделывания	ПКУВ-5.1;	Знать: технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: выбирать оптимальные технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	, Лекция-беседа
4, 5	Семеноведение	3	1		1. Теоретические основы семеноведения. Семена как посевной и посадочный материал. Понятие покоя. Посевные качества семян - энергия прорастания, всхожесть, чистота, масса 1000 семян, выравненность, сила роста. Полевая всхожесть. 2. Теоретические основы сортировки и сушки семян. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2;	Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов; технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования	, Занятие-экскурсия

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					высокими урожайными свойствами		сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; выбирать оптимальные технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	
4, 5	Кормовые однолетние и многолетние культуры	2			1. Общая характеристика основных видов однолетних и многолетних трав. 2. Технология возделывания на сено, сенаж, зеленый корм и семена	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2;	Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов; технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; выбирать оптимальные	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	
4, 5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	2	1		1. Общая характеристика корнеплодов. Биология и технология возделывания сахарной свеклы 2. Проблемы картофелеводства в России. Особенности биологии и современная технология возделывания	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2;	Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов; технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; выбирать оптимальные технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: методами организации севооборотов,	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	
4, 5	Масличные культуры	2	1		7 Масличные культуры 4 1 1. Общая характеристика масличных культур. 2. Особенности биологии и технология возделывания подсолнечника и рапса на семена и зеленую массу ПКУВ-5 Знать: систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства. Уметь: выбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия. Владеть: методами по повышению эффективности производства продукции растениеводства. Лекция с презентацией и демонстрацией	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2;	Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов; технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; выбирать оптимальные технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; основными	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							технологическими приемами производства продукции растениеводства.	
4, 5	Прядильные культуры	2			1. Общая характеристика прядильных культур: конопля и лен-долгунец. 2. Особенности биологии и технология возделывания	ПКУВ-3.1; ПКУВ-3.2; ПКУВ-5.1; ПКУВ-5.2;	Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов; технологии производства продукции растениеводства с учетом отечественного и зарубежного опыта. Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия; выбирать оптимальные технологии производства продукции растениеводства с учетом конкретных условий региона. Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры; основными технологическими приемами производства продукции растениеводства.	, Слайд-лекция
	ИТОГО:	17	4					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
4	Пути управления производственным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	Анализ факторов жизни растений	2	1	
4	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп	1. Определение отличительных особенностей хлебных злаков I и II групп по зерну, ушкам, язычкам и соцветиям. 2. Анализ структуры урожая зерновых культур. Определение биологической урожайности. 3. Изучение и определение видов пшеницы. 4. Определение подвидов и групп ячменя. 5. Определение видов и разновидностей овса. 6. Особенности строения, определение подвидов и разновидностей кукурузы. Анализ початка, определение биологической урожайности 7. Определение, описание подвидов проса. 8. Определение, описание подвидов риса.	16	1	
4	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	Определение зернобобовых культур по семенам, всходам, листьям и плодам	2	1	
4	Семеноведение	Правила отбора образцов. Чистота семян, закладка на всхожесть и на силу роста. Определение силы роста.	4	1	
4	Кормовые однолетние и многолетние культуры	Определение и описание злаковых и бобовых трав по семенам и цветущим растениям	2	1	
4	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	1. Изучение особенностей строения корнеплодов. Изучение сортов сахарной свеклы. Расчет нормы высева. 2. Анализ куста, определение сухих веществ и крахмала в клубнях картофеля. Расчет биологической урожайности и нормы посадки	4	1	
4	Масличные культуры	Определение видов масличных культур по семенам и цветущим растениям	2	1	
4	Прядильные культуры	Определение видов прядильных культур по семенам и цветущим растениям	2	1	
	ИТОГО:		34	8	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Цель курсовой работы состоит в систематизации и закреплении знаний теоретического курса растениеводства, приобретении навыков самостоятельной работы с литературой и творческому применению освоенного материала для решения конкретных технологических задач. Темы к/р приведены ниже. На основании индивидуального задания, выданного преподавателем, оформляется курсовая работа. Состоит курсовая работа из нескольких глав (общий объем 30-35 страниц машинописного текста). В них раскрываются следующие вопросы: морфо-биологические особенности культуры, сортовой состав, агроклиматические условия почвенно-климатической зоны хозяйства. На их основании студент разрабатывает технологию производства отдельного вида растениеводческой продукции и составляет технологическую карту. По всем технологическим приемам указываются сроки их выполнения, производятся все необходимые расчеты (норма высева семян, доза удобрений, пестицидов, эффективность производства с учетом планируемой урожайности). Особое внимание в работе уделяется экологической безопасности технологий. Курсовая работа заканчивается выводами, в которых достаточно полно и конкретно отражаются все основные звенья технологий, выполнение которых позволит получить планируемую урожайность культуры. В работе также проводится список использованной литературы, могут быть приложения. Задания на выполнение курсовой работы студент получает в начале семестра и готовит работу в течение 3-х месяцев. Защита курсовой работы происходит до наступления экзамена в установленные кафедрой сроки. Задание на курсовую работу по дисциплине: «Производство продукции растениеводства» студента очной(заочной) формы обучения группы ТП-... _____ (ФИО)_____ по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Тема: «Технология возделывания многолетних бобовых трав. Люцерна» ВВЕДЕНИЕ 1. ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ 1.1 Ботанические и морфологические особенности культуры 1.2 Фазы вегетации и особенности роста и развития культуры 1.3 Требования культуры к факторам внешней среды 1.4 Состояние изученности агротехники возделывания культуры (обзор литературы) 2. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОНЫ (РАЙОНА) 2.1 Месторасположение района выполнения работы 2.2 Почвенно-климатические условия района 3. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУЛЬТУРЫ 3.1 Размещение культуры в севообороте 3.2 Обработка почвы и система удобрений 3.3 Характеристика районированного сорта 3.4 Посев и уход за посевами (посадками) 3.5 Сроки и способы уборки урожая и его послеуборочная доработка 3.6 Технологическая схема по возделыванию культуры Выводы Список используемой литературы Приложения Дата выдачи задания ДД.ММ.ГГ_ Дата сдачи работы на кафедру ДД.ММ.ГГ_ Руководитель работы ФИО _____ Зав. кафедрой ТПСХП /ФИО/ Примерные темы курсовых работ 1. Технология возделывания зерновых культур, хлебов I группы (пшеница, ячмень, овес, рожь). 2. Технология возделывания зерновых культур, хлебов II группы (кукуруза, сорго, просо, гречиха, рис). 3. Технология возделывания зернобобовых культур (горох, соя, чечевица, кормовые бобы). 4. Технология возделывания корне-клубнеплодов (сахарная свекла, картофель, топинамбур). 5. Технология возделывания масличных культур (подсолнечник, клещевина, сафлор, арахис). 6. Технология возделывания прядильных культур (конопля, лен) или продукции кормовых бобовых трав (вика, сераделла, клевер, люцерна). 7. Технология возделывания овощных корнеплодов (столовая свекла, морковь) 8. Технология возделывания кормовых злаковых трав (суданская трава, могар, тимофеевка луговая, овсяница луговая). 9. Технология возделывания луковичных овощных (лук, чеснок) 10. Технология возделывания кормовых культур (кормовая свекла, кормовая морковь, кукуруза на силос, подсолнечник на силос) 11. Технология возделывания плодово-ягодных культур (земляника, малина) 12. Технология возделывания плодовоовощных культур (томат, перец, кабачок, арбуз).

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
4,5	Пути управления производственным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	Подготовка конспекта. Написание курсовой работы	1-3 недели	10	16	
4,5	Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков I и II групп	Написание реферата Подготовка к лабораторным работам и текущему контролю	4-5 недели	10	14	
4,5	Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	Написание реферата Подготовка конспектов, докладов	6-7 недели	10	16	
4,5	Семеноведение	Написание реферата Подготовка конспектов, докладов	8-9 недели	6	18	
4,5	Кормовые однолетние и многолетние культуры	Подготовка к лабораторным работам и текущему контролю	10-11 недели	6	14	
4,5	Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	Подготовка конспектов, докладов	12-13 недели	4	14	
4,5	Масличные культуры	Подготовка к лабораторным работам и текущему контролю	14-15 недели	5.5	14	
4,5	Прядильные культуры	Подготовка к лабораторным работам и текущему контролю	16-17 недели	4	15.5	
4,5	Подготовка курсовой работы	Литературный обзор		1.5	1.2	
	ИТОГО:			57	122.7	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Основы агрономии [Электронный ресурс]: учебное пособие (для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.06.01 Сельское хозяйство) / Н.И. Мамсиров [и др.]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2018. - 324 с	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100048880
Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учебное пособие (для бакалавров, магистров и аспирантов сельскохозяйственного направления) / сост.: Мамсиров Н.И. и др.]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2015. - 284 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100024561

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Посыпанов, Г.С. Растениеводство : учебник / Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е., Жеруков Б.Х. ; под ред. Посыпанова Г.С. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 612 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=146019 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-010598-7. - ISBN 978-5-16-102485-0	http://znanium.com/catalog/document?id=146019
Практикум по растениеводству : практикум / Н.В. Парахин [и др.] ; под ред. Н.В. Парахина. - Москва : КолосС, 2013. - 334 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ЭБС Консультант студента. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207720.html . - Режим доступа : по подписке. - ISBN 978-5-9532-0772-0	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207720.html
Корнев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Корнев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак ; под ред. Г.В. Коренева. - 4-е изд. - СПб. : Квадро, 2021. - 576 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/103141.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-91258-114-4	http://www.iprbookshop.ru/103141.html
Таланов, И.П. Практикум по растениеводству : практикум / Таланов И.П. - Москва : КолосС, 2013. - 279 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ЭБС Консультант студента. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204514.html . - Режим доступа : по подписке. - ISBN 978-5-9532-0451-4	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204514.html
Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Г.И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г.И. Баздырева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 725 с. - (Высшее образование-Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=94056 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006222-8	https://znanium.com/catalog/document?id=94056

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,



- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-3.1 Участвует в разработке схемы севооборотов, организывает их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия			
3	4		Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
3	4		Защита растений
4	5		Производство продукции растениеводства
8	9		Преддипломная практика
8	9		Производственная практика
ПКУВ-3.2 Организует работу сельскохозяйственной техники для обработки и защиты почв			
3	4		Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
3	4		Защита растений
4	5		Производство продукции растениеводства
8	9		Преддипломная практика
8	9		Производственная практика
ПКУВ-5.1 Обосновывает оптимальные технологии производства продукции растениеводства			
8	9		Преддипломная практика
3	4		Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
3	4		Защита растений
4	5		Производство продукции растениеводства
8	9		Производственная практика
ПКУВ-5.2 Реализует технологии производства продукции растениеводства			
3	4		Защита растений
4	5		Производство продукции растениеводства
8	9		Преддипломная практика
8	9		Производственная практика
3	4		Земледелие с основами почвоведения и агрохимии

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-3: Способен принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия.					
ПКУВ-3.1 Участвует в разработке схемы севооборотов, организует их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия					
Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тесты, экзамен
Уметь: организовывать схемы	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия.			ошибки		
Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под сельскохозяйственные культуры.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-3: Способен принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия.					
ПКУВ-3.2 Организует работу сельскохозяйственной техники для обработки и защиты почв					
Знать: основные понятия о севооборотах, принципах их подбора в технологии обработки почвы в зависимости от плодородия почв и других факторов.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тесты, экзамен
Уметь: организовывать схемы севооборотов, размещать их по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия, определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами организации севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты сельскохозяйственных растений с внесением доз удобрений под се	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сельскохозяйственные культуры.					
ПКУВ-5: Способен разрабатывать систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
ПКУВ-5.1 Обосновывает оптимальные технологии производства продукции растениеводства					
<p>Знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства;- требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания;- научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах;- типы и виды севооборотов;- типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; - формы и принципы составления переходных и ротационных таблиц;- воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;- требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;- сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур;- требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур;- глубину посева (посадки)</p>	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тесты, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий;- методику расчета норм высева семян;- методы расчета доз удобрений;- виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества);- приемы, способы и сроки внесения удобрений;- влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей;- организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;- основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве;- оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов;- энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования;- микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения;- влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков;- интегрированная система защиты растений от</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>болезней и вредителей в теплицах;- технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте;- правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.</p>					
<p>Уметь: - пользоваться специализированным и электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;- составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;- составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>различных агроландшафтных условий;-</p> <p>рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;-</p> <p>составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;-</p> <p>определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;-</p> <p>учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;-</p> <p>использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;-</p> <p>определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте;- пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства.</p>					
<p>Владеть: - навыками сбора информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;- навыками обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;- навыками разработки рациональных систем обработки почвы с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы;- навыками разработки технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;- навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;- навыками разработки экологически обоснованной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков;- навыками разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов;- навыками</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.					
ПКУВ-5: Способен разрабатывать систему мероприятий по производству продукции растениеводства					
ПКУВ-5.2 Реализует технологии производства продукции растениеводства					
Знать: - правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства;- требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания;- научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах;- типы и виды севооборотов;- типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; - формы и принципы составления переходных и ротационных таблиц;- воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов;- требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки;- сроки, способы и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	контрольная работа, реферат, тесты, экзамен



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур;- требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур;- глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий;- методику расчета норм высева семян;- методы расчета доз удобрений;- виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества);- приемы, способы и сроки внесения удобрений;- влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей;- организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений;- основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве;- оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов;- энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования;- микробиологические и биологические препараты для защиты растений</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и регламент их применения;- влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков;- интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах;- технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте;- правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.					
Уметь: - пользоваться специализированным и электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства;- составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур;- устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия;- составлять планы введения севооборотов и	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>ротационные таблицы;- составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы;- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;- рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;- составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности;- определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями;- учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов;- использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений;-</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;- определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте;- пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур;- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства.</p>					
<p>Владеть: - навыками сбора информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;- навыками обоснования выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;-</p>	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>навыками разработки рациональных систем обработки почвы с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы;- навыками разработки технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;- навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы;- навыками разработки экологически обоснованной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>болезней, вредителей и сорняков;- навыками разработки агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов;- навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.</p>					

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

Задания для контрольной работы

Вариант № 1

1. История науки, выдающиеся деятели растениеводства.
2. Минеральные удобрения, применяемые в растениеводстве и особенности их применения.
3. Признаки, характеризующие хлеба первой и второй группы по зерну.

Вариант № 2

1. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Центры происхождения культурных растений.
2. Теоретические основы сроков посева и норм высева в экологических условиях зоны.
3. Анатомическое строение зерновки.

Вариант № 3

1. Экологическое районирование культур.
2. Признаки фаз развития зерновых (всходы, кущение, выход в трубку).
3. Способы расчета нормы высева семян и способы посева.

Вариант № 4



1. Понятие роста и развития растений, фазы роста их агрономическое значение.
2. Особенности прорастания хлебов первой и второй групп.
3. От чего зависит цвет зерновки хлебных злаков.

Вариант № 5

1. Факторы внешней среды: нерегулируемые и регулируемые их характеристика.
2. Существующие противоэрозионные мероприятия по защите почв.
3. Признаки фаз развития зерновки (колошение, цветение, спелость).

Вариант № 6

1. Условия внешней среды, влияние их на растения.
2. Потери почвы при антропогенном воздействии.
3. Число зародышевых корешков у хлебов первой и второй групп.

Вариант № 7

1. Методы применяемы при изучении растениеводства.
2. Факторы, влияющие на развитие эрозии и потери элементов питания.
3. Отличительные особенности всходов хлебных злаков.

Вариант № 8

1. Классификация полевых культур по требованиям биологии и использованию.
2. Динамика потребления элементов минерального питания и их вынос с единицей урожая.
3. Морфологические признаки хлебов.

Вариант № 9

1. Расчет норм внесения удобрений.
2. Мероприятия по защите почв от засорения семенами сорных растений.
3. Морфологические и биологические различия между хлебами первой и второй группы по зерну.

Вариант № 10

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности риса.
2. Технология возделывания озимой пшеницы.
3. Типы метелок подвидов овса и их описание.

Вариант № 11

1. Технология возделывания риса
2. Типы зимних повреждений озимых зерновых культур.



3. Виды пшеницы, морфологические различия между мягкой и твердой пшеницей.

Вариант № 12

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности кукурузы.
2. Химический состав зерна (на примере пшеницы).
3. Подвиды ячменя и различия между ними.

Вариант № 13

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности озимой пшеницы.
2. Биологическая классификация зерновых культур.
3. Строение куста картофеля.

Вариант № 14

1. Народно-хозяйственное значение и морфо-биологические особенности овса.
2. Подвиды кукурузы и технология их возделывания.
3. Типы листьев и строение цветков зернобобовых культур.

Вариант № 15

1. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания ячменя.
2. Первые три фазы роста и развития зерновых культур.
3. Морфологические признаки риса.

Вариант № 16

1. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности технология возделывания ржи.
2. Последние три фазы роста и развития зерновых культур.
3. Различия между мужским и женским соцветием кукурузы, отличительные признаки подвидов кукурузы по зерну.

Вариант № 17

1. Народно-хозяйственное значение, морфо-биологические особенности технология возделывания яровой пшеницы.
2. Этапы закаливания озимых зерновых культур.
3. Особенности строения семян зернобобовых культур.

Тесты

1. Классификация полевых культур, используемая при изучении курса «Производство



продукции растениеводства», осуществляется:

- а) по листовому аппарату;
- б) по корневой системе;
- в) по продолжительности жизни;
- г) по характеру использования главного продукта получаемого в урожае.

2. Кто установил центры происхождения культурных растений:

- а) Тимирязев К.А.;
- б) Мичурин И.В.;
- в) Вавилов Н.И.;
- г) Ломоносов Н.В.

3. Отсутствие одного из факторов жизни вызывает:

- а) гибель растений;
- б) угнетение растений;
- в) замене другим факторам;
- г) снижения урожайности.

4. Составление технологических схем возделывания необходимо:

- а) для прогнозирования урожая;
- б) для выбора района возделывания с./х. культур;
- в) для определения необходимых расходных материалов и затрат;
- г) для составления плана посева с/ х. культур.

5. По морфологическим особенностям зерновые культуры делятся:

- а) на хлеба первой группы и зерновые бобовые;
- б) на хлеба первой группы и просовидные;
- в) на кормовые хлеба, и просовидные и зерновые бобовые;
- г) на хлеба первой группы, просовидные и зерновые бобовые.

6. В какой фенологической фазе зерновых хлебов формируется вторичная корневая система:

- а) прорастание семян;
- б) всходы;
- в) кущение;
- г) выход в трубку.



7. В какой период фенофаз зерновые испытывают повышенную потребность во влаге и питательных веществах:

- а) от прорастания семян до всходов;
- б) от всходов до кущения;
- в) от кущения до выхода в трубку
- г) от выхода в трубку до колошения.

8. При какой температуре протекает первая фаза закаливания растений:

- а) днем от 15 до 20°C, ночью от 8 до 10°C;
- б) днем от 8 до 10°C, ночью около 0° С;
- в) днем около 0°C, ночью ниже 0°C;
- г) равной температуре днем и ночью.

9. При какой температуре протекает 2 фаза закалки растений:

- а) от 10 до 5°C;
- б) от 5 до 0°C;
- в) от 0 до -5°C;
- г) от-5до-10°C.

10. Способность растений противостоять низким положительным температурам называется:

- а) зимостойкость,
- б) морозоустойчивость;
- в) холодостойкость;
- г) теплостойкость.

11. Хлеба которым для прохождения стадии яровизации требуется температура от -1 до +10°C будут называться:

- а) яровыми;
- б) озимыми;
- в) двуручками;
- г) зимующими.

12. При какой температуре у озимых хлебов ростовые процессы приостанавливаются:

- а) ниже 10°C;
- б) ниже 5°C;
- в) ниже 0°C;



г) ниже -5°C .

13. Целесообразные сроки посева озимой пшеницы для Северного Кавказа.

а) с 1 августа по 25 августа;

б) с 25 августа по 15 сентября;

в) с 15 сентября по 5 октября;

г) с 5 октября по 30 октября.

14. В чем состоит основное назначение технологической колеи в посевах зерновых:

а) сокращение затрат труда и материалов;

б) сокращение расходов семенного материала;

в) повышение качества обработки наземной техникой;

г) сохранение структуры почвы.

15. Возделывая зерновые, особое значение имеет раннее проведение одной из ниже перечисленных операций:

а) лущение стерни;

б) культивация с боронованием;

в) зяблевая вспашка;

г) выравнивание поверхности поля.

16. Как называется плод у кукурузы:

а) семянка;

б) зерновка;

в) початок;

г) сборная зерновка.

17. На какую глубину высевают рис при температуре почвы $12... 14^{\circ}\text{C}$:

а) 0-1см;

б) 1-2см;

в) 2-3 см;

г) 4-5 см.

18. Из удобрений не рекомендуется вносить при посеве гороха:

а) фосфорные удобрения;

б) калийные удобрения;

в) азотные удобрения;



г) навоз- органические удобрения.

19. Когда приступают к уборке подсолнечника:

а) 80-85% желто-бурых и сухих корзинок;

б) 85-90% желто-бурых и сухих корзинок;

в) 70-80% желто-бурых и сухих корзинок;

г) 90-100% желто-бурых и сухих корзинок;

20. Для чего производят на с.х. культурах прием называемый дефолиация:

а) для усиления роста

б) для удаления листьев;

в) для подсушивания растений на корню;

г) для лучшего завязывания плодов.

21. При возделывании свеклы на каких почвах возрастает эффективность удобрений:

а) кислых;

б) нейтральных;

в) щелочных

г) засоленных.

22. Что является плодом у картофеля:

а) клубень;

б) столон;

в) ягода;

г) семена.

23. Биологически и экономически целесообразно высаживать клубни массой:

а) 20-40 г;

б) 40-50 г;

в) 50-70 г;

г) 70-80 г.

Ключ ответов тестирования

1) г. 2) в. 3) а. 4) в. 5) г. 6) в. 7) г. 8) б. 9) в. 10) в.

11) в. 12) б. 13) в. 14) в. 15) а. 16) б. 17) б. 18) г. 19) б. 20) б. 21) б. 22) в. 23) в.

Темы рефератов



1. Интенсификация отрасли растениеводства.
2. Зональные особенности возделывания озимых зерновых культур.
3. Особенности возделывания нетрадиционных культур (лен, табак, хлопчатник).
4. Современное состояние и перспективы развития растениеводства.
5. Практика получения органической растениеводческой продукции.
6. Экологические аспекты в условиях интенсификации растениеводства.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Выдающиеся деятели растениеводства. Теория центров происхождения видов Н.И. Вавилова. Центры происхождения видов. Группировка и классификация полевых культур по биологическим особенностям и использованию. Научные методы, используемые в растениеводстве. Растениеводство как научная дисциплина. Связь с другими науками. Фазы роста и этапы органогенеза их агрономическое значение. Отличие понятия роста от развития. Основные факторы и условия среды их влияния на культурные растения. Пути снижения негативного их влияния на культурные растения. Виды влаги в почве. Требования различных культур к влагообеспеченности в различные стадии онтогенеза. Проявление недостатка элементов минерального питания на растения. Динамика потребления элементов питания и их вынос с единицей урожая. Типы питания растений. Основные группы минеральных и органических удобрений. Расчет норм удобрений, для сдвига содержания в почве элементов питания на единицу. Факторы, влияющие на нормы и сроки внесения удобрений. Технологические приемы возделывания полевых культур. Характеристика приемов основной, предпосевной обработки почвы. Теоретические основы норм, способов и глубины посева полевых культур. Теоретические основы совместимости компонентов в смешанных и совместных посевах. Понятие программирования, прогнозирования и планирования урожая. Программирование урожая. Вклад биологического азота в азотный баланс растениеводства мира, значение его в питании растений и влияние на качество продукции. Условия и оптимальные параметры для симбиотической системы: обеспеченность макро- и микроэлементами, аэрация почвы, влагообеспеченности и температуры. Производство продукции растениеводства свободных от радионуклидов, тяжелых металлов, избытка нитратов, пестицидов. Энергосберегающие технологии производства продукции небобовых культур за счет ассоциативной и симбиотической фиксации азота воздуха. Виды и факторы, влияющие на развитие эрозии. Потери почвы и элементов питания от эрозии. Противоэрозионные мероприятия. Мероприятия, предотвращающие загрязнение почвы и грунтовых вод нитратами, пестицидами, гельминтами, патогенной микрофлорой, семенами сорняков. Энергоемкость ресурсов и затраты энергии на их производство. Расчет энергосодержания рожая основной и побочной продукции. Семена как посевной и посадочный материал. Понятие покоя, энергии прорастания, всхожести, чистоты, выравненности. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами. Принципы определения производственной направленности хозяйства. Обоснование выбора культуры и построение севооборота. Важнейшие качественные показатели хлебных злаков: содержание белка, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне. Морфологическое строение хлебных злаков. Анатомическое строение зерновки. Признаки и агрономическое значение фаз роста и развития. Этапы органогенеза. Система обработки почвы, подготовка семян к посеву, сроки, способы посева и уборки урожая. Понятие озимости, яровости, двуручки. Периоды закаливания и условия перезимовки озимых. Неблагоприятные условия: вымокание, выпревание, выпирание, вымерзание меры борьбы с неблагоприятными условиями. Значение, морфологические и биологические особенности озимой пшеницы. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимой пшеницы. Основные сорта. Значение. Морфологические и биологические особенности озимой ржи. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимой ржи. Основные сорта. Значение. Морфо-биологические особенности и технология возделывания тритикале. Значение. Морфологические и биологические особенности озимого ячменя. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания озимого



ячменя. Морфологические отличия, особенности биологии и агротехника возделывания яровой пшеницы. Особенности биологии и агротехника возделывания ярового ячменя. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания овса. Основные сорта. Особенности биологии и агротехника возделывания яровой ржи. Значение. Морфологические и биологические особенности кукурузы. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания кукурузы. Значение, морфологические и биологические особенности риса. Требования, предъявляемые к почвенным условиям и технология возделывания риса. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания проса. Значение. Морфо-биологические особенности и технология возделывания сорго. Использование, морфологические, биологические особенности и технология возделывания гречихи. Основные сорта. Кормовая и пищевая ценность. Классификация по биологическим требованиям и морфологическим признакам бобовых культур. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания гороха. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания сои. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания люпина. Общая характеристика, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. Проблемы, стоящие перед свекловодами. Значение. Химический состав, морфологическое строение, особенности биологии и агротехники свеклы. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания моркови. Использование, история культуры, ботаническая характеристика и биологические особенности картофеля. Требования, предъявляемые к почве и технология возделывания картофеля. Основные сорта. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника бахчевых культур. Использование. Морфо-биологические особенности и агротехника биологической группы кормовая капуста. Кормовая, агротехническая и экологическая ценность многолетних бобовых трав. Ботаническая характеристика, особенности биологии и технология возделывания клевера. Ботаническая характеристика, особенности биологии и технология возделывания люцерны. Кормовая, агротехническая и экологическая ценность многолетних злаковых трав. Использование, морфо-биологические особенности и технология возделывания однолетних злаковых трав. Значение, морфо-биологические особенности и технология возделывания однолетних бобовых трав. Общая характеристика, ботаническое описание, особенности биологии и агротехника многолетних нетрадиционных кормовых растений. Общая характеристика, ботаническое описание и агротехника однолетних нетрадиционных комовых растений. Ботаническое описание. Особенности биологии, показатели качества масла и агротехника подсолнечника. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания сафлора, горчицы. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания клещевины, арахиса. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания конопли. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания хлопчатника. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания табака. Использование, морфо-биологические особенности и агротехника возделывания махорки.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т.д.



При оценке контрольной работы преподаватель руководствуется следующими критериями:

- работа была выполнена автором самостоятельно;
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной работы;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
- обучающийся проанализировал материал;
- обучающийся сумел обосновать свою точку зрения;
- контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями;
- автор защитил контрольную работу и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

Контрольная работа, выполненная небрежно, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос,



требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий - заблаговременное ознакомление бакалавров с теорией изучаемой темы по курсу «Растениеводство» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоемкостью.

Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Бакалавру предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Бакалавр должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию реферата



Реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности. Автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Критерии оценивания реферата:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению экзамена

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 25-30 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Критерии оценки знаний на экзамене

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может



правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Основы агрономии [Электронный ресурс]: учебное пособие (для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.06.01 Сельское хозяйство) / Н.И. Мамсиров [и др.]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2018. - 324 с	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100048880
Посыпанов, Г.С. Растениеводство : учебник / Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е., Жеруков Б.Х. ; под ред. Посыпанова Г.С. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 612 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=146019 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-010598-7. - ISBN 978-5-16-102485-0	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09A633
Практикум по растениеводству : практикум / Н.В. Парахин [и др.] ; под ред. Н.В. Парахина. - Москва : КолосС, 2013. - 334 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ЭБС Консультант студента. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953207720.html . - Режим доступа : по подписке. - ISBN 978-5-9532-0772-0	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+09433B
Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Г.И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г.И. Баздырева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 725 с. - (Высшее образование-Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=94056 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006222-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0996EC

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Корнев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Корнев, П.И. Подгорный, С.Н. Щербак ; под ред. Г.В. Корнева. - 4-е изд. - СПб. : Квадро, 2021. - 576 с. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/103141.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-91258-114-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0AD12E
Таланов, И.П. Практикум по растениеводству : практикум / Таланов И.П. - Москва : КолосС, 2013. - 279 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ЭБС Консультант студента. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953204514.html . - Режим доступа : по подписке. - ISBN 978-5-9532-0451-4	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+094419
Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / Г.И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г.И. Баздырева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 725 с. - (Высшее образование-Бакалавриат). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=94056 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-006222-8	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0996EC

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - - URL: <http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и



включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.

<http://znanium.com/catalog/> Лань. Коллекция Ветеринария и сельское хозяйство : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Москва, 2011. - . - URL: <https://e.lanbook.com/books> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция.

<https://e.lanbook.com/books/939?limit=100> ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры.

http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-020.html eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире.

<https://elibrary.ru/defaultx.asp>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учебно-методические материалы по лекционным занятиям дисциплины Б1.О.26 Производство продукции растениеводства

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Пути управления производственным процессом в растениеводстве. Теоретическое обоснование агротехнических приемов возделывания полевых культур	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-5.1
Особенности биологии и технология возделывания хлебных злаков III групп	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-3.1 ПКУВ-5.1
Проблемы, биологические особенности и технология возделывания зернобобовых культур	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности:</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, книга истории полей, агропаспорт, почвенный монолит, учебные пособия, книги, тестовые задания	ПКУВ-5.1

	объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			
Семеноведение	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, образцы минеральных удобрений в баночках, тестовые задания	<p>ПКУВ-3.1</p> <p>ПКУВ-3.2</p> <p>ПКУВ-5.1</p> <p>ПКУВ-5.2</p>
Кормовые однолетние и многолетние культуры	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, типовые схемы различных севооборотов, учебные пособия, тестовые задания	<p>ПКУВ-3.1</p> <p>ПКУВ-3.2</p> <p>ПКУВ-5.1</p> <p>ПКУВ-5.2</p>
Особенности биологии и технологии возделывания корне- и клубнеплодов	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, демонстрационные фильмы, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<p>ПКУВ-3.1</p> <p>ПКУВ-3.2</p> <p>ПКУВ-5.1</p> <p>ПКУВ-5.2</p>
Масличные культуры	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, атласы, справочники, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<p>ПКУВ-3.1</p> <p>ПКУВ-3.2</p> <p>ПКУВ-5.1</p> <p>ПКУВ-5.2</p>
Прядильные культуры	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<p>ПКУВ-3.1</p>

	по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	работа		ПКУВ-3.2 ПКУВ-5.1 ПКУВ-5.2
--	---	--------	--	----------------------------------

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
Лань. Коллекция Ветеринария и сельское хозяйство : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. - Москва, 2011. - . - URL: https://e.lanbook.com/books - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Это ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы. Нашим читателям доступны следующие коллекции: «Ветеринария и сельское хозяйство» и базовая коллекция. https://e.lanbook.com/books/939?limit=100
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации - служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) https://нэб.рф/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Для СРС - читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	Читальный зал имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), стационарное мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксероксы)	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.
Лаборатория электроэнергетических систем (2-2-45) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210, строение № 1), Учебный корпус № 2	Учебная мебель для аудитории на 26 посадочных мест, интерактивная доска, лабораторное оборудование: учебный лабораторный стенд «Электрические и магнитные цепи, основы электроники, электрические машины и привод» ЭОЭ4М-С-К исполнение стендовое компьютерное; учебный лабораторный стенд «Электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, релейная защита, автоматизация электроэнергетических систем, электроснабжение, переходные процессы в электроэнергетических системах» ЭЭ2М-С-К, исполнение стендовое компьютерное	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095 Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401 Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765 Право на использование ПО АО КБ "Панорама" Лицензионный договор № Л-218/19 от 24.12.2019 г.

