Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства им. В.Д. Павлова

УТВЕРЖДАЮ Декан факультета

В. Гладков

Рабочая программа дисциплины

# РАСТЕНИЕВОДСТВО

Направление подготовки - 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки – Агрономия

Квалификация – Бакалавр

Программа подготовки прикладного бакалавриата

 Разработчик(и):

 канд. с-х. н., доцент
 Куб И.А. Субботин

 канд. с-х. н., доцент
 Латину Е.Н. Лапина

 канд. с-х. н., доцент
 До А.В. Исаенко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства имени В.Д. Павлова» <u>Чащемя</u> 2019 г. (протокол № №)

Зав.кафедрой, к.с.-х.н., доцент Авгия А.В. Созинов

Одобрена на заседании методической комиссии Агрономического факультета « $\hat{\tau}$ » авремя 20 f9 $\Gamma$ . (протокол № $\mathcal{S}$ )

Председатель методической комиссии факультета

к.с.-х.н., доцент дал А.В. Созинов

#### 1 Цели освоения дисциплины

Цель - формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных аэроландшафтных и экологических условиях Западной Сибири.

Для реализации поставленной цели предусмотрено решение следующих задач:

- -сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендаций по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв
- принятие управленческих решений по реализации технологий возделывания новых сортов или гибридов, сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.
  - проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними.

# 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

- 2.1 Дисциплина Б1.О13 «Растениеводство» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направления 35.03.04 Агрономия включена в цикл дисциплин по выбору студента.
- 2.2 Для успешного освоения дисциплины «Растениеводство» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», формирующих следующая компетенция ОПК-4.
- 2.3 Дисциплина «Растениеводство» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Овощеводство», «Мелиорация».

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие

достижение планируемых	результатов освоения образов	вательной программы.
		Перечень планируемых
Компетенция	Индикаторы достижения	результатов обучения по
		дисциплине
ОПК-4. Способен	ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и	знать: морфологические
реализовывать	реализует современные	признаки наиболее
современные технологии	технологии возделывания	
и обосновывать их	сельскохозяйственных	проведение лабораторных
применение в	культур	анализов, технологии посева
профессиональной		сельскохозяйственных культур,
деятельности		способы уборки урожая
		сельскохозяйственных культур.
		уметь: распознавать по
		признакам сельскохозяйственные
		культуры, анализировать образцы
		продукции растениеводства,
		обосновывать технологии ухода
		за сельскохозяйственными
		растениями, обосновывать способ
		уборки урожая.
		владеть: методами оценки
		физиологических состояний, и
		приемами по улучшению роста
		растений, лабораторным
		анализом растений и продукции

растениеводства, технологиями
посева различных культур, а так
же методами ухода за
сельскохозяйственными
растениями, способами уборки
сельскохозяйственных культур и
первичной обработкой
продукции.

# 4 Структура и содержание дисциплины 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

	Трудо	емкость		
Вид учебной работы	очная форма обучения	заочная форма обучения		
Аудиторные занятия (контактная				
работа с преподавателем), всего	91	29		
вт.ч. лекции	34	12		
лабораторные занятия	56	16		
курсовая работа	1	1		
Самостоятельная работа	89	174		
вт.ч. курсовая работа	18/6 семестр	18/ 5 курс		
Промежуточная аттестация (зачет)	5 семестр	4/4 курс		
Промежуточная аттестация (экзамен)	36/6 семестр	9/5 курс		
Общая трудоемкость				
	216 / 6 3E	216 / 6 3E		

# 4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины /	Основные вопросы темы					оты, час.				Коды формируе
укрупненные темы		Очная форма обучения				Заочная форма обучения				мых
раздела		всего	лекци я	ЛПЗ	CPC	всего	лекция	ЛПЗ	CPC	компетенц ий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			5,6 ce	местр			4,5	курс		
1 Теоретические		10	2	2	6	11	0,5	0,5	10	
основы	1Растениводство как научная									
растениеводства	дисциплина, связь с другими науками.		+		+		+		+	ОПК-4,
	2 Биология – теоретическая основа дисциплины		+		+		+		+	
	3 Роль отечественных ученых в развитии науки.		+		+		+		+	
	4 Происхождение и принципы классификации полевых культур		+	+	+		+	+		
Форма контроля		устный	і́ опрос,	коллокы	иум №1		ЭКЗ	амен		
2 Теоретические		12	2	4	6	11,5	1	0,5	10	
основы семеноведения	1 Предмет, задачи и методы исследований в семеноведении		+				+		+	
	2 Характеристика посевного материала, роль высококачественных семян в повышении урожайности		+		+		+		+	ОПК-4
	3 Формирование, налив, созревание и послеуборочное дозревание семян.		+	+			+	+	+	

		1	1	1	1	1	Ī	1		ı
	4 Прорастание семян, требования									
	к посевному материалу, признаки		+	+			+		+	
	и свойства семян 5 Посевные стандарты.									
	Методики определения посевных			+				+		
	качеств семян.									
	6 Травмирование семян и									
	его предупреждение		+		+		+		+	
	7 Полевая всхожесть семян									
	и пути ее повышения.				+				+	
Форма контроля		устный	і опрос,	коллокв	иум №1		ЭКЗ	амен		
3 Общая		12	2	4	6	12	1	1	10	
характеристика	13начение зерновых культур,									
зерновых культур	пути решения зерновой проблемы		+		+		+		+	
	в России.									
	2 Морфологические и									
	биологические особенности		+	+	+		+	+	+	
	яровых и озимых культур.									ОПК-4
	3 Химический состав зерна.			+				+	+	
	4 Фазы роста и развития									
	растений			+				+	+	
	5 Отличие хлебов 1 и 2			+	+			+		
	групп по зерну и соцветиям							'		
Форма контроля		1 -		коллокв	, <u> </u>		ЭКЗ	амен		
		10	2	2	6	12	1	1	10	
4 Озимые хлеба	1 Значение озимых хлебов,									
т Озимыс хлеча	проблема расширения их		+	+	+		+	+	+	ОПК-4
	посевных площадей.									O111V- <del>4</del>
	2 Особенности развития									
	озимых осенью и весной,		+	+	+		+	+	+	
	основы зимостойкости.								_	
	3Причины гибели озимых культур		+	+	+		+		+	

Форма контроля	устный опрос, коллоквиум №2 экзамен									
5 Яровая пшеница		10	2	4	4	11	0,5	0,5	10	
	1 Значение, происхождение куль туры и районы возделывания.		+		+		+		+	
	2 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+	ОПК-4
	3 Технология возделывания культуры		+		+		+		+	
	4 Виды пшеницы, разновидности мягкой и твердой пшеницы.			+				+		
Форма контроля		устный	й опрос,	коллокви	ум № 2		ЭКЗ	амен		
		12	2	4	6	11	0,5	0,5	10	
	1 Значение, происхождение, районы возделывания		+		+		+		+	
6 Ячмень	2 Ботаническая характеристика и классификация. Подвиды и разновидности ячменя			+				+		ОПК-4
	3 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+	
	4 Технология возделывания культуры.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный	й опрос,	коллокв	иум №2		ЭКЗ	амен		
		12	2	4	6	11	0,5	0,5	10	
	1 Значение, происхождение, рай оны возделывания		+		+		+		+	]
7 Овес	2 Ботанические разнообразие и классификация рода. Виды и разновидности овса.			+				+		ОПК-4
	3 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+	

	4 Технология возделывания культуры		+	+	+		+	+	+		
Форма контроля	y.	стный ог	ірос, кол	локвиум	. <b>№</b> 2						
8 Просо		10	2	4	4	7	0,5	0,5	6		
	1 Значение, происхождение и распространение культуры.		+		+		+		+		
	2 Морфологические особенности, виды, подвиды, разновидности.			+				+		— ОПК-4	
	3 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+	OHK-4	
	4 Технология возделывания культуры		+	+	+		+	+	+		
Форма контроля		устный	й опрос,	коллокв	иум №2		экз	амен			
		10	2	4	4	9	0,5	0,5	8		
	1 Значение, происхождение и распространение культуры		+		+		+		+		
9 Гречиха	2 Морфологические особенности, виды, подвиды, разновидности.			+				+		ОПК-4	
	3 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+		
	4 Особенности возделывания гречихи		+	+	+		+	+	+		
		устный опрос, коллоквиум №2		экз	амен						
10 Кукуруза		10	2	2	6	8,5		0,5	8		
	1 Значение, происхождение и распространение культуры.		+		+		+		+	ОПК-4	
	2 Морфологические особенности. Подвиды и разновидности			+				+			

	кукурузы.									
	3 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+	
	4 Технология возделывания культуры.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный	й опрос,	коллокв	иум №2		экз	амен		
Промежуточная аттестация			за	чёт			38	чёт		ОПК-4
		12	2	4	6	15	1	2	12	
11.0	1 Значение, посевные площади и районы возделывания.		+		+		+		+	
11 Зернобобовые культуры	2 Морфологические особенности, виды, разновидности гороха.			+				+		ОПК-4
Горох	3 Биологические особенности культуры.		+		+		+		+	
	4 Приемы возделывания гороха		+	+	+		+	+	+	
	5 Отличие зернобобовых по семе нам, всходам			+				+		
Форма контроля		устный	й опрос,	коллокв	иум №2		экз	амен		
		8	2	2	4	14		2	12	
12 Соя	1Происхождение, значение и перспективы возделывания в Зауралье.		+		+		+		+	
	3 Биологические особенности культуры.		+	+	+		+	+	+	ОПК-4
	4 Технология возделывания культуры.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля		устный	й опрос,	коллокв	иум №2		экз	амен		
		9	2	3	4	12	1	1	10	
13 Корнеплоды. Сахарная свекла	1 Значение, распространение и посевные площади		+		+		+		+	ОПК-4

	2 Биологические особенности культуры		+	+	+		+	+	+	
	3Технология возделывания сахарной свеклы.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля			устныі	й опрос			ЭКЗ	амен		
		11	2	3	6	14	1	1	12	
	1 Значение, распространение и посевные площади кормовых корнеплодов.		+		+		+		+	ОПК-4
Кормовые корнеплоды	2 Отличие корнеплодов по семенам, всходам, листьям и корням. Анатомическое строение корня.		+	+			+	+		
	3 Биологические особенности кормовой свеклы, брюквы, турнепса и моркови.		+	+	+		+	+	+	
	4 Приемы возделывания кормовых корнеплодов		+		+		+		+	
Форма контроля			устныі	й опрос			экз	амен		
		12	2	4	6	15	1	2	12	
15 V C	1 Значение, распространение, история развития картофелеводства.		+		+		+		+	
15 Клубнеплоды Картофель	2 Морфологические особенности культуры, анатомические строение клубня.			+				+		ОПК-4
	3 Биологические особенности картофеля.		+		+		+		+	
	4 Приемы выращивания картофеля		+	+	+		+	+	+	
форма контроля		устный опрос		экзамен						
16 Масличные		12	2	4	6	14	1	1	12	
Подсолнечник	1 Значение и районы		+		+		+		+	

	возделывания культуры.									
	2 Морфологические особенности, классификация, строение семянок			+				+		ОПК-4
	3 Биологические особенности подсолнечника.		+		+		+		+	
	4 Приемы возделывания культуры на корм и масло семена.		+	+	+		+	+	+	
Форма контроля			устны	й опрос			ЭКЗ	вамен		
		8	2	2	4	13	-	1	12	
17 Правили и го	13начение, происхождение, районы возделывания.		+		+				+	
17 Прядильные Лен прядильный	2 Биологические особенности льна.		+	+	+			+	+	ОПК-4
	3 Технология возделывания льна.		+		+				+	]
	4 Виды, подвиды, группы разновидностей льна.			+				+	+	
Форма контроля			yc	тный оп	рос			экзаме	Н	
Промежуточная			зач	ет,			3a <sup>r</sup>	нет,		ОПК-4
аттестация			экза: курсова:	мен, я работа				амен, ая работа	a	
Курсовая работа		18			18	18			18	
Аудиторных и СРС		180	34	56	90	202	12	16	174	
Зачет		-				4				
Курсовая работа		1				1				
Экзамен		36				9				
Всего		216				216				

#### 5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе освоения дисциплины «Растениеводство» разработаны и предлагаются следующие технологии:

	Используе	мые в уч	ебном про	цессе инт	герактивные и актив	вные		
Номер		об	разователі	ьные техн	ологии		Всего	
темы	лекции		семина	арские	лабораторные за	питкн		
			занятия					
	форма	часы	форма	часы	форма	часы		
2	лекция	2					2	
	презентация							
5	лекция	2			решение	2	4	
	презентация				практических			
					задач			
6	лекция	2			доклады с	2	4	
	презентация				презентацией			
9	лекция	2			доклады с	2	4	
	презентация				презентацией			
10	лекция	2					2	
	презентация							
12	лекция	2			доклады с	2	4	
	презентация				презентацией			
14	лекция	2					2	
	презентация							
16	лекция	2			доклады с		2	
	презентация				презентацией			
итого в ч	acax	<u></u>					22	

# 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Растениеводство: Учебник / Посыпанов Г.С., Долгодворов В.Е., Жеруков Б.Х.; Под ред. Посыпанова Г.С. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 612 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010598-7 - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/495875">http://znanium.com/catalog/product/495875</a>

2 Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под ред. Г.Г. Гатаулиной. — М.: ИНФРАМ, 2017. — 608 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/catalog/product/752367">http://znanium.com/catalog/product/752367</a>

#### б) дополнительная литература:

3 Савельев В.А. Семенной контроль / В.А. Савельев. - Куртамыш. 2015. - 232 с.

- 4 Савельев В.А. Устройства для определения физических параметров почвы и технологические приемы возделывания полевых культур /В.А.Савельев. Куртамыш, 2009. 237 с.
- 5 Савельев В.А. Влияние физических воздействий и плотности почвы на урожайность зерновых культур / В.А.Савельев. Куртамыш, 2010. 220 с.
- 6 Савельев В.А. Устройства для оценки семян и технология возделывания зерновых культур / В.А.Савельев. Курган, 2008. 254 с.

## в) методическая литература:

- 1 Лапина Е.Н., Субботин И.А. Растениеводство Методические указания для выполнения курсовой работы студентами агрономического факультета направления 35.03.04 Агрономия / 2019 г. (рукопись).
- 2 Лапина Е.Н., Субботин И.А. Растениеводство: методические указания для лабораторнопрактических занятий по Растениеводству для студентов очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.04 Агрономия. – Лесниково: Изд-во Курганской ГСХА, 2019. – 39 с.
- 3 Смирных, И.Г. Практикум по растениеводству /И.Г. Смирных, С.Н.Макеев, С.И. Асташина: Учебное пособие.- Курган.: ГИПП Зауралье, 2002. 314 с.
- 4 Лапина Е.Н. Растениеводство. Методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия / Е.Н. Лапина, 2019. 14с. (рукопись).
  - г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковые системы: Yandex, Rambler, Google, Mail.ru, Agropoisk.ru,

- 1. Научная электронная библиотека e-library.ru
- 2. База данных «Флора сосудистых растений Центральной России» http://www.jcbi.ru/eco1/index.shtml
- 3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm
- 4. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН www.gbsad.ru
- 5. Природа России. Национальный портал. http://www.priroda.ru/
- 6. Центр охраны дикой природы: http://biodiversity.ru/
- 7. Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран: http://www.plantarium.ru/
- 8 Научная электронная библиотека Znanium.Com/

#### 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения используется специализированная аудитория для лекционных занятий и аудитория для практических и лабораторных занятий, которые оснащены современными техническими средствами обучения.

Таблицы на бумажных и электронных носителях, постоянные и временные микропрепараты по анатомии и морфологии растений, гербарий растений.

manip on p on aparter me union	омин и мерфенетии растении, гереарии растении.							
Форма занятия	Материально-техническое обеспечение							
Учебная аудитория для	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул							
проведения занятий	преподавателя, посадочные места для студентов. Набор							
лекционного типа,	демонстрационного оборудования с возможностью							
аудитория № 207,	использования мультимедиа: проектор SANYO Projector PLC-							
корпус агрофака	SU70; стационарный экран; нетбук Асег AOD260							
Учебная аудитория для	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул							
проведения занятий	преподавателя, посадочные места для студентов. Набор							
семинарского типа,	демонстрационного оборудования с возможностью							

	0 0 14 01
групповых и	использования мультимедиа: монитор Samsung SyncMaster 3Ne,
индивидуальных	монитор LG Flatron 795FTPlus.
консультаций,	Лабораторное оборудование: сушильный шкаф СЭШ-3М, весы
текущего контроля и	ВЛКТ-2 (2 шт.), термостат, вытяжной шкаф, наглядное пособие
промежуточной	«Зерновка пшеницы», «Технология возделывания кукурузы».
аттестации,	
лаборатория	
растениеводства,	
аудитория № 307,	
корпус агрофака	
Учебная аудитория для	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места
курсового	для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети
проектирования	«Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная
(выполнения курсовых	библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в
работ), компьютерный	электронную образовательную среду Академии.
класс, аудитория	
№ 204, корпус	
агрофака	
Помещение для	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места
самостоятельной	для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети
работы обучающихся,	«Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная
компьютерный класс,	библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в
аудитория № 204,	электронную образовательную среду Академии.
корпус агрофака	
Помещение для	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места
самостоятельной	для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети
работы обучающихся,	«Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная
читальный зал	библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в
библиотеки, кабинет	электронную образовательную среду Академии. Специальная
№ 216, главный корпус	учебная, учебно-методическая и научная литература.
Помещение для	Специализированная мебель: стеллажи. Весы электронные JW-
хранения и	1, Весы электронные ПВ-6, Сеялка РС-1, образцы видов и сортов
профилактического	полевых культур
обслуживания	
учебного	
оборудования,	
аудитория № 314,	
корпус агрофака110а	
главкорпус	
r <i>y</i> -	

# 8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

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

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

# 9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Растениеводство» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, или лабораторные работы, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций — сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные занятия (семинары) проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики.

Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данный семинар, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом изучают соответствующие источники.

Планы лабораторно-практических занятий (семинаров) предполагают подготовку докладов и сообщений. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного или письменного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по темам курса студенты составляют планы ответов.

Лабораторно-практическое занятие является действенным средством усвоения курса растениеводства. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам занятий студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Лапина Е.Н., Субботин И.А. Растениеводство: методические указания для лабораторнопрактических занятий по Растениеводству для студентов очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.04 Агрономия. – Лесниково: Изд-во Курганской ГСХА, 2019. – 39 с.

2 Смирных, И.Г. Практикум по растениеводству /И.Г. Смирных, С.Н.Макеев, С.И. Асташина: Учебное пособие.- Курган.: ГИПП Зауралье, 2002. - 314 с.

#### 9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация — одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, историческими первоисточниками, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
  - участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
  - подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Курсовая работа является компонентом совокупности учебных мероприятий (программ, практик, семинаров), самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся по всем профилям направления.

Тематика учебно-исследовательской работы должна соответствовать учебной программе, отражать основные разделы специальных дисциплин, требующих

практической проработки и овладения навыками исследовательской работы. Курсовая работа является обязательной в подготовке бакалавров социальной работы.

Экзамен — форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к экзамену, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и лабораторно-практических занятий, повторить ключевые термины и понятия.. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать таблицы, позволяющие систематизировать данные. За месяц до проведения экзамена преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Растениеводство» преподавателем разработаны следующие методические указания: 1 Лапина Е.Н. Растениеводство. Методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.04 Агрономия / Е.Н. Лапина, 2019. 14с. (рукопись).

Приложение 1 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра Ботаники, растениеводства, селекции и семеноводства им. В.Д. Павлова

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РАСТЕНИЕВОДСТВО

Направление подготовки — 35.03.04 Агрономия Профиль подготовки — Агрономия

Квалификация – Бакалавр

#### Лесниково

#### 2019

#### 1 Общие положения

- 1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Растениеводство» основной образовательной программы 35.03.04 Агрономия.
- 1.2 В ходе освоения дисциплины «Растениеводство» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (итоговый контроль по данной дисциплине, предусмотренный учебным планом).
- 1.4 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Растениеводство» является зачет и экзамен.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения

образовательной программы

ооразовательной программи	Код	Наименование оценочного средства	
Контролируемые разделы	контролируемой	текущий	1
дисциплины	1 10	1	промежуточная
	компетенции	контроль	аттестация
Теоретические основы	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
растениеводства		№1	вопросы №№ 3,5,6
Теоретические основы	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
семеноведения		<b>№</b> 1	вопросы №№8-10
Общая характеристика	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
зерновых культур		<b>№</b> 2	вопросы №№ 7,15, 24
Озимые хлеба	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
		<b>№</b> 2	вопросы №№ 20-26
Яровая пшеница	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
		<b>№</b> 2	вопросы №№ 27-29
Ячмень яровой	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
		<b>№</b> 2	вопросы №№ 32-33
Овес	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
		<b>№</b> 2	вопросы №№ 34-39
Просо	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
_		№2	вопросы №№ 40-44,
Гречиха	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
-		№2	вопросы №№ 45-49
Кукуруза	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные
<del>-</del>		№2	вопросы №№ 50-52
Зернобобовые культуры. Го	ОПК-4	коллоквиум	экзаменационные

Соя		<b>№</b> 2	вопросы №№ 53-58
Корнеплоды. Сахарная свекла.	ОПК-4	устный опрос	экзаменационные вопросы №№ 59-62
Кормовые корнеплоды.	ОПК-4	устный опрос	экзаменационные вопросы №№ 63-68
Клубнеплоды. Картофель.	ОПК-4	устный опрос	экзаменационные вопросы №№ 69-74
Масличные культуры. Подсолнечник.	ОПК-4	устный опрос	экзаменационные вопросы №№ 75-80
Прядильные культуры. Лен прядильный.	ОПК-4	устный опрос	экзаменационные вопросы №№ 81-90

- 3. Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)
  - 3.1 Входной контроль не предусмотрен.
  - 3.2 Оценочные средства для текущего контроля (по темам или разделам)
- 3.2.1 Вопросы для проведения устного опроса

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического (семинарского) занятия с целью оценки знаний, умений и навыков обучающихся Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

# Тема 1 Теоретические основы растениеводства

- 1 Основные задачи растениеводства.
- 2 Связь дисциплины с другими науками.
- 3 Роль отечественных ученых в становлении растениеводства.
- 4 Основные центры происхождения растений.
  - 5 Мировые площади, занятые под главными сельскохозяйственными культурами.
- 6 Основные пути распространения растений по территории Земли.
- 7 Методы позволяющие управлять ростом растений.
- 8 Основные страны производящие сельскохозяйственную продукцию.

#### Тема 2 Теоретические основы семеноведения

- 1. Основные методы исследования в семеноведении.
- 2. Характеристика физиологических процессов, происходящих в зерновых массах при хранении.
- 3. Способы хранения зерновых масс.
- 4. Формирование, налив, созревание семян. Факторы необходимые для прохождения фаз.
- 5. Послеуборочное дозревание семян.
- 6. Условия необходимые для хранения зерновой массы.
- 7. Процессы происходящие в семенах при прорастании.
- 8. Виды зернохранилищ.
- 9. Методики определения посевных качеств семян.
- 10 Методы повышения полевой всхожести семян.
- 11. Травмирование семян и пути его снижения.

# Тема 3 Общая характеристика зерновых культур

- 1 Основные пути решения зерновой проблемы.
- 2 Морфологические особенности яровых и озимых культур.
- 3 Биологические особенности озимых и яровых культур.
- 4 Осенне-весеннее развитее озимых культур.
- 5 Отличие хлебов первой и второй группы по зерну.
- 6 Строение семени зерновых культур

#### Тема 4 Озимые хлеба

- 1 Роль озимых культур в производстве зерна.
- 2 Проблемы расширения площадей под озимыми культурами
- 3 Трудности возникающие при возделывании озимых культур в Курганской области.
- 4 Основы зимостойкости озимых культур.
- 5 Основные причины гибели озимых культур в Курганской области.
- 6 Сроки посева и их обоснование для условий Зауралья.

# Тема 5 Яровая пшеница

- 1 Основные районы возделывания яровой пшеницы.
- 2 Происхождение и значение яровой пшеницы.
- 3 Особенности технологии возделывания яровой пшеницы в условиях Курганской области.
- 4 Биологические и морфологические особенности мягкой пшеницы.
- 5 Биологические и морфологические особенности твердой пшеницы.
- 6 Выбор предшественников и севооборота для яровой пшеницы.

#### Тема 6 Ячмень яровой

- 1 Основные районы возделывания ярового ячменя.
- 2 Происхождение и значение ярового ячменя.
- 3 Биологические и морфологические особенности ярового ячменя.
- 4 Обоснование сроков, способов и норм высева ярового ячменя.
- 5 Основные производственные направления использования ячменя.

#### Тема 7 Овес

- 1 Основные районы возделывания овса.
- 2 Происхождение и значение овса.
- 3 Биологические и морфологические особенности овса.
- 4 Обоснование сроков, способов и норм высева овса.
- 5 Основные направления использования овса.
- 6 Основные элементы технологии возделывания овса.

#### Тема 8 Просо

- 1 Основные районы возделывания проса.
- 2 Происхождение и значение проса.
- 3 Биологические и морфологические особенности проса.
- 4 Обоснование сроков, способов и норм высева проса.
- 5 Основные элементы технологии возделывания овса.
- 6 Основные виды, подвиды и разновидности проса.

#### Тема 9 Гречиха

- 1 Посевные площади занятые гречихой в Курганской области
- 2 Возможности расширения площадей.
- 3 Качественный состав зерна гречихи.
- 4 Биологические особенности гречихи.
- 5 Технологические особенности возделывания гречихи в Курганской обла-сти.

6 Использование гречихи в рационе человека и сельскохозяйственных жи-вотных.

# Тема 10 Кукуруза

- 1 Значение кукурузы для сельского хозяйства.
- 2 Основные районы возделывания и площади занятые под культурой.
- 3 Основные подвиды и разновидности кукурузы.
- 4 Особенности выращивания на силос и зеленый корм.
- 5 Место кукурузы в зеленом конвейере.
- 6 Выращивание кукурузы по зерновой технологии в Курганской области.
- 7 Производство семян кукурузы.

# Тема 11 Зернобобовые культуры. Горох.

- 1 Значение зернобобовых культур в решении белковой проблемы.
- 2 Применение зернобобовых культур в качестве сидеральных культур.
- 3 Азотфиксация клубеньковыми бактериями.
- 4 Особенности внесения азотных удобрений под зернобобовые культур.
- 5 Морфологические особенности и разновидности гороха.
- 6 Агротехника выращивания гороха в Курганской области.
- 7 Отличия зернобобовых культур по семенам.

#### Тема 12 Соя.

- 1 Возможности выращивания сои в Курганской области.
- 2 Требования предъявляемые культурой к условиям произрастания.
- 3 Биологические особенности культуры.
- 4 Особенности технологии выращивания сои в Курганской области.

#### Тема 13 Корнеплоды. Сахарная свекла.

- 1 Место корнеплодов в питании человека и сельскохозяйственных животных.
- 2 Продукты получаемые из корнеплодов.
- 3 Использование побочной продукции.
- 4 Особенности выращивания маточников.
- 5 Требования к хранению маточных корнеплодов.
- 6 Возможности выращивания сахарной свеклы в Курганской области.

#### Тема 14 Кормовые корнеплоды.

- 1 Виды выращиваемых корнеплодов.
- 2 Анатомическое строение корнеплодов.
- 3 Биологические особенности моркови и кормовой свеклы.
- 4 Технология возделывания кормовых корнеплодов в Курганской области.
- 5 Особенности хранения корнеплодов.

# Тема 15 Клубнеплоды. Картофель.

- 1 Центр происхождения картофеля.
- 2 История появления картофеля в России.
- 3 Районы распространения картофеля по территории России.
- 4 Строение клубня картофеля.
- 5 Требования картофеля к механическому составу почвы и наличию питательных элементов.
- 6 Технология выращивания раннего картофеля.
- 7 Особенности хранения картофеля.

# Тема 16 Масличные культуры. Подсолнечник.

- 1 Роль растительного масла в питании человека
- .2 Основные центры выращивания подсолнечника.

- 3 Биологические и морфологические особенности подсолнечника.
- 4 Технология получения масла.
- 5 Использование подсолнечника для получения силоса.
- 6 Возможность выращивания подсолнечника для получения маслосемян.

#### Тема 17 Прядильные культуры. Лен прядильный.

- 1 Основные прядильные культуры выращиваемые на территории России.
- 2 Отрасли где используются прядильные культуры.
- 3 Какие растения относятся к прядильным.
- 4 Получение льняного волокна и масла.
- 5 Видовой состав льна.
- 6 Технология возделывания льна.

Ожидаемый результат: В результате освоения тем дисциплины обучающиеся должны: знать: морфологические признаки наиболее распространенных растений, проведение лабораторных анализов, технологии посева сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур. Уметь: распознавать по признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства, обосновывать технологии ухода за сельскохозяйственными растениями, обосновывать способ уборки урожая. Владеть: методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста растений, лабораторным анализом растений и продукции растениеводства, технологиями посева различных культур, а так же метолами ухода сельскохозяйственными растениями, способами сельскохозяйственных культур.

3.2.2 Тестовые задания (номер, по темам или разделам)

Не предусмотрены

3.2.3 Деловая и/или ролевая игра

Не предусмотрены

3.2.4 Задачи и задания (разноуровневые задачи и задания)

Не предусмотрены

#### 3.2.5 Коллоквиум

Текущий контроль по дисциплине «Растениеводство» проводится в форме коллоквиума с целью контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:  $O\Pi K - 4$ .

#### Коллоквиум № 1

#### Теоретические основы растениеводства и семеноводства

(по темам 1-2)

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

- 1 Становление науки в России.
- 2 Основные ученые занимавшиеся растениеводством.
- 3 Предмет методы и задачи семеноведения.
- 4 Классификация полевых культур.
- 5 Основные центры происхождения растений.
- 6 Методика определения посевных качеств семян; чистота, всхожесть, сила роста.

- 7 Методика определения посевных качеств семян; жизнеспособность, выравненность, масса тысячи семян.
- 8 Понятие критической фазы роста. Влажность устойчивого завядания.
- 9 Фазы роста и развития полевых культур. Характеристика фаз.
- 10 Процессы происходящие в семенах при хранении и прорастании.
- 11 Разнокачественность семян: экологическая, матрикальная, генетическая.
- 12 Пути повышения полевой всхожести семян.
- 13 Влияние применения химических препаратов на всхожесть семян.
- 14 Лимитирующие факторы норм высева семян.

# Коллоквиум № 2 Теоретические основы растениеводства и семеноводства (по темам 3-12)

- 1 Основная характеристика зерновых культур.
- 2 Характеристика зернобобовых культур.
- 3 Место озимых культур в севообороте.
- 4 Морозостойкость и зимостойкость. Закалка растений.
- 5 Причины гибели озимых культур и меры борьбы с ними.
- 6 Биологические особенности и технология возделывания озимой пшеницы.
- 7 Основные агротехнические приемы по возделыванию яровой пшеницы.
- 8 Обоснование сроков посева, норм высева яровой и озимой пшеницы.
- 9 Место ячменя и овса в севообороте. Технология выращивания ячменя, овса.
- 10 Биологические особенности гречихи. Способы посева и нормы высева.
- 11 Зернобобовые травосмеси.
- 12 Система удобрений яровых и озимых зерновых культур.
- 13 Система удобрений зернобобовых культур.

Ожидаемый результат: В результате освоения тем дисциплины обучающиеся должны: знать: морфологические признаки наиболее распространенных растений, проведение лабораторных анализов, технологии посева сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур. Уметь: распознавать по признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства, обосновывать технологии ухода за сельскохозяйственными растениями, обосновывать способ уборки урожая. Владеть: методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста растений, лабораторным анализом растений и продукции растениеводства, технологиями посева различных культур, а так же сельскохозяйственными растениями, способами методами ухода за уборки сельскохозяйственных культур.

#### Критерии оценки коллоквиумов:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и ло-гически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, ис-пользует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навы-ками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает за-труднения при выполнении практических заданий;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические залания

Компетенция ОПК-4. считается сформированной, если по результатам коллоквиумов обучающийся получил оценку «удовлетворительно» «хорошо» или «отлично».

3.2.6 Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты

Не предусмотрены

3.2.7 Эссе

Не предусмотрены

- 3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы Не предусмотрены
- 3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине, предусмотренные учебным планом

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

#### Перечень тем курсовых работ (проектов)

- 1: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур в условиях Кетовского района Курганской области»
- 2: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Катайского района Курганской области»
- 3 «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Шадринского района Курганской области»
- 4: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Далматовского района Курганской области»
- 5: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Мишкинского района Курганской области»
- 6: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Макушинского района Курганской области»
- 7: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Белозерского района Курганской области»
- 8: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Звериноголоского района Курганской области»
- 9: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Куртамышского района Курганской области»

- 10 «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Целинного района Курганской области»
- 11: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Половинного района Курганской области»
- 12: «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Петуховского района Курганской области»
- 13 : «Система технологических мероприятий и приемов по выращиванию программированного урожая сельскохозяйственных культур Варгашинского района Курганской области»

Ожидаемый результат: В результате освоения тем дисциплины обучающиеся должны: знать: морфологические признаки наиболее распространенных растений, проведение лабораторных анализов, технологии посева сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур. Уметь: распознавать по признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства, обосновывать технологии ухода за сельскохозяйственными растениями, обосновывать способ уборки урожая. Владеть: методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста растений, лабораторным анализом растений и продукции растениеводства, технологиями посева различных культур, а так же методами ухода за сельскохозяйственными растениями, способами уборки сельскохозяйственных культур.

#### Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если: выставляется обучающемуся, если он в полном объеме использовал экспериментальный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически (согласно методическим указаниям) его изложили оформил, использует при выполнении работы материалы других разнообразных источников и др.;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если выставляется обучающемуся, если им недостаточно полно использован экспериментальный материал, грамотно и по существу изложен, но допущены несущественные неточности в расчетах и оформлении работы, слабо использован материал других источников
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: выставляется обучающемуся, если им недостаточно полно использован материал, нарушена логическая последовательность его изложения и анализа, работа некачественно оформлена, плохо использованы материалы других источников
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: выставляется обучающемуся, если им не использована значительная часть материала, допущены существенные ошибки при его анализе, работа выполнена не аккуратно, не использованы другие материалы.

Для написания курсовой работы разработаны методические указания:

- 1 Лапина Е.Н., Исаенко А.В.Растениеводство Методические указания для выполнения курсовой работы студентами агрономического факультета направления 35.03.04 Агрономия / А.В. Исаенко. 2019 г. 20с. "(рукопись).
- 3.3.2 Контрольные работы/ расчетно-графические работы, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены

3.3.3. Другие виды самостоятельной работы (по темам и разделам) Не предусмотрены

#### 3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Растениеводство» проводится в виде зачета, экзамена с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 35.03.04 Агрономия предусмотрено две промежуточных аттестациям по соответствующим разделам и темам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины). Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОПК-4.

# Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (зачета)

- 1 Сила роста, способы её определения, применение.
- 2 Понятие о полевой всхожести семян.
- 3 Понятие о семеноведении и его задачи.
- 4 Приемы возделывания пшеницы.
- 5 Способы уборки зерновых культур.
- 6 Послеуборочное дозревание семян.
- 7 Рост и развитие хлебных культур.
- 8 Процессы происходящие в семенах
- 9 Жизнеспособность семян, способы определения и применения.
- 10 Влияние приемов возделывания на качество семян.
- 11 Требования к посевному материалу. Посевные стандарты.
- 12 Обоснование сроков посева полевых культур в условиях Зауралья.
- 13 Приемы подготовки семян к хранению.
- 14 Приемы предпосевной обработки семян.
- 15 Методы определения влажности.
- 16 Всхожесть семян, способ определения.
- 17 Отбор образцов для анализа.
- 18 Травмирование семян, его влияние на всхожесть. Пути снижения травмирования.

#### Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

- 1 Сила роста, способы её определения, применение.
- 2 Озимая рожь, её биологические особенности и приемы возделывания.
- 3 Гречиха, биологические особенности.
- 4 Понятие о полевой всхожести семян.
- 5 Биологические особенности ячменя.
- 6 Выращивание кукурузы на кормовые цели.
- 7 Основы классификации культурных растений.
- 8 Приемы возделывания озимой пшеницы.
- 9 ботаническое разнообразие и значение масличных культур.
- 10 Экологические и экономические принципы размещения основных полевых культур.
- 11 Биологические особенности яровой пшеницы.
- 12 Особенности возделывания подсолнечника на маслосемена.
- 13 Понятие о семеновелении и его задачи.
- 14 Приемы возделывания пшеницы.
- 15 Особенности выращивания подсолнечника на кормовые цели.
- 16 Налив зерна яровой пшеницы, условия необходимые для его прохождения.
- 17 Агротехника возделывания кукурузы на корм по зерновой технологии.
- 18 способы уборки зерновых культур.

- 19 Послеуборочное дозревание семян.
- 20 Рост и развитие хлебных культур.
- 21 Система удобрений и подготовка семян к посеву яровой пршеницы.
- 22 Процессы происходящие в семенах
- 23 Приемы возделывания ячменя.
- 24 Значение, происхождение и распространение картофеля.
- 25 Жизнеспособность семян, способы определения и применения.
- 26 Биологические особенности озимой пшеницы.
- 27 Технология возделывания яровой пшеницы.
- 28 Влияние приемов возделывания на качество семян.
- 29 Приемы возделывания овса.
- 30 Характеристика хлебов первой и второй группы.
- 31 Требования к посевному материалу. Посевные стандарты.
- 32 Просо, его биология и приемы возделывания.
- 33 Обоснование сроков посева полевых культур в условиях Зауралья.
- 34 Способы оценки качества посевного материала.
- 35 Гречиха, .биологические особенности.
- 36 Технология летних посевов кормовых культур.
- 37 Приемы подготовки семян к хранению.
- 38 Рис, его биология и приемы возделывания.
- 39 Значение и биологические особенности возделывания кормовых культур.
- 40 Приемы предпосевной обработки семян.
- 41 Значение, распространение и биология кукурузы.
- 42 Приемы возделывания льна масличного.
- 43 Методы определения влажности.
- 44 Зерновая технология возделывания кукурузы.
- 45 Однолетние Мятликовые культуры, значение и биологические особенности.
- 46 Всхожесть семян, способ определения.
- 47 Значение и распространение зернобобовых культур.
- 48 Особенности возделывания однолетних бобовых культур на зеленый корм.
- 49 Классификация зерновых культур.
- 50 Биологические особенности гороха.
- 51 Особенности возделывания однолетних мятликовых культур
- 51 Значение качества зерна и меры стимулирующие производства зерна высокого качества.
- 53 Приемы возделывания гороха.
- 54 Бобово-мятликовые травосмеси, особенности их выращивания.
- 55 Полегаемость хлебов и пути её устранения.
- 56Строение семени бобовых культур.
- 57 Технология возделывания ячменя.
- 58 Строение и химический состав зерна.
- 59 Биологические особенности сои и нута.
- 60 Видовой состав, значение, распространение зернобобовых культур.
- 61Рост и развитие хлебных культур.
- 62 Значение, происхождение и районы возделывания картофеля.
- 63 Технология возделывания гречихи.
- 64 Основные преимущества озимых культур и возможности расширения посевных площадей.
- 65 Биология картофеля.
- 66 Значение, распространение, происхождение и морфология гречихи.
- 67 Отбор образцов для анализа.
- 68 Характеристика предшественников для яровой пшеницы.

- 69 Биология подсолнечника.
- 70 Причины гибели озимых культур и меры её предупреждения.
- 71 Биологические особенности просо.
- 72 Технология выращивания яровой пшеницы в условиях Курганской области.
- 73 Кущение зерновых культур, условия необходимые для прохождения данной фа-зы.
- 74 Биологические особенности гороха и нута.
- 75 Соя, биология и приемы возделывания.
- 76Выход в трубку зерновых культур. Условия необходимые для прохождения данной фазы.
- 77 Приемы возделывания маточников и высадок сахарной свеклы.
- 78 Значение, происхождение и распространение яровой пшеницы.
- 79 Колошение и цветение зерновых культур. Условия прохождения данной фазы.
- 80 Сахарная свекла, приемы возделывания.
- 81 Озимая рожь; значение, распространение и биологические особенности.
- 82 Травмирование семян, его влияние на всхожесть. Пути снижения травмирования.
- 83 Кормовые корнеплоды, особенности биологии.
- 84 Приемы возделывания гороха.
- 85 Обоснование соков и способов уборки хлебов.
- 86 Приемы возделывания кормовых корнеплодов.
- 87 Значение, распространение и технология возделывания овса.
- 88 Ботаническое и производственное понятие «семена».
- 89 Особенности возделывания раннего картофеля.
- 90 Технология возделывания гороха.

Ожидаемый результат: В результате освоения тем дисциплины обучающиеся должны: знать: морфологические признаки наиболее распространенных растений, проведение лабораторных анализов, технологии посева сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур. Уметь: распознавать по признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства, обосновывать технологии ухода за сельскохозяйственными растениями, обосновывать способ уборки урожая. Владеть: методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста растений, лабораторным анализом растений и продукции растениеводства, технологиями посева различных культур, а так же сельскохозяйственными методами ухода растениями, способами уборки сельскохозяйственных культур.

Компетенции ОПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета

	1 7 11	
Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	«Зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания основного материала, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами проведения лабораторных анализов, технологии посева	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)

	сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур. Умеет: распознавать по признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства. Владеет: методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста растений, лабораторным анализом растений и продукции растениеводства.	
Не зачтено	«Не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы при проведении лабораторных анализов, составлении технологий посева сельскохозяйственных культур, С трудом распознает по признакам сельскохозяйственные культуры, анализирует образцы продукции растениеводства. Не владеет методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста растений, лабораторным анализом растений и продукции растениеводства.	Компетенция не сформирована

Компетенции ПК-4 считается сформированной, если обучающийся получил «зачтено», что означает успешное прохождение аттестационного испытания.

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена

	промежуто птоп иттестиции в форме экс	Уровень
Наименование показателя	Описание показателя	сформированности
показателя		компетенции
Отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту, знает: морфологические признаки наиболее распространенных растений, проведение лабораторных анализов, технологии посева сельскохозяйственных культур, способы уборки урожая сельскохозяйственных культур. умеет: распознавать по признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства, обосновывать технологии ухода за сельскохозяйственными растениями, обосновывать способ уборки урожая. владеет: методами оценки физиологических состояний, и приемами по улучшению роста	Повышенный уровень

	растений, лабораторным анализом	
	растений и продукции	
	растениеводства, технологиями	
	посева различных культур, а так же	
	методами ухода за	
	сельскохозяйственными растениями	
	способами уборки	
	J 1	
	сельскохозяйственных культур и	
	первичной обработкой продукции.	
	Оценка «хорошо»/ выставляется	
	студенту, если он знает:	
	морфологические признаки	
	наиболее распространенных	
	растений, проведение лабораторных	
	анализов, технологии посева	
	сельскохозяйственных культур.	
	умеет: распознавать по признакам	
	сельскохозяйственные культуры,	
	анализировать образцы продукции	
Vanarra		Базовый
Хорошо	растениеводства, обосновывать	уровень
	технологии ухода за	<b>31</b>
	сельскохозяйственными	
	растениями.	
	владеет: технологиями посева	
	различных культур, а так же	
	методами ухода за	
	сельскохозяйственными растениями	
	способами уборки	
	сельскохозяйственных культур и	
	первичной обработкой продукции.	
	Оценка «удовлетворительно»/	
	1	
	выставляется студенту, если он	
	знает: морфологические признаки	
	наиболее распространенных	
	растений, проведение лабораторных	
	анализов.	
Удовлетворительно	умеет: распознавать по признакам	Пороговый
э довлетворительно	сельскохозяйственные культуры,	уровень
	анализировать образцы продукции	(обязательный для всех
	растениеводства.	обучающихся)
	владеет: методами оценки	
	физиологических состояний, и	
	приемами по улучшению роста	
	растений, лабораторным анализом	
	1 1	
	растений и продукции	
	растениеводства.	
	Оценка «неудовлетворительно»/	
Неудовлетворительно	выставляется студенту, который не	
	знает значительной части	Компетенция не
	программного материала, допускает	сформирована
	существенные ошибки, неуверенно,	
	с большими затруднениями	
	с оольшими затруднениями	

#### выполняет практические работы

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Растениеводство» проводится в виде устного зачёта и экзамена с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 35.03.04 Агрономия предусмотрено две промежуточных аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета и экзамена обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать знания по морфологическим признакам наиболее распространенных растений, знать методику лабораторных анализов, технологии посева сельскохозяйственных культур, способы урожая сельскохозяйственных культур. Распознавать признакам сельскохозяйственные культуры, анализировать образцы продукции растениеводства, обосновывать технологии ухода за сельскохозяйственными растениями, обосновывать способ уборки урожая. методами оценки физиологических состояний, и приемами по лабораторным улучшению растений, анализом растений роста растениеводства, технологиями посева различных культур, а так же методами ухода за сельскохозяйственными растениями способами уборки сельскохозяйственных культур и первичной обработкой продукции.

Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.