

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.

« 29 » августа 2023 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.02.01 Технология производства продукции растениеводства

Специальность _____ *35.02.05 Агронмия (основное общее образование)*
Форма обучения _____ *Очная*

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

_____ *Сорокина И.Ю.* _____ *доцент* _____ *канд. с.-х. наук* _____ *-*
ФИО (подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 28.08.2023г. № 1

Директор Донского аграрного колледжа _____ *Широкова Н.В.*

п. Персиановский, 2023 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.02.01 Технология производства продукции растениеводства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 *Агрономия*

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к дисциплинам профессионального цикла профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

А) обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Б) обладать профессиональными компетенциями:

- ПК-2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;
- ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений;
- ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;
- ПК-2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании.
- ПК-2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности (ОК-01);
- проводить анализ информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- составлять программы контроля развития растений в течение вегетации (ПК 2.1);
- устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений (ПК 2.2.);
- применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3);
- производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании (ПК 2.8);
- проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве (ПК-2.9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- способы решения задач профессиональной деятельности (ОК-01);
- основы сбора информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- этапы развития растений в течение вегетации (ПК 2.1);
- календарные сроки проведения технологических операций и фенологические фазы развития растений (ПК 2.2.);
- методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3);
- сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур; методику определения урожайности полевых культур (ПК 2.8);
- основы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений, технологические процессы в растениеводстве (ПК-2.9).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	очная форма обучения	
	2022 г.н.	2023 г.н.
Максимальная учебная нагрузка (всего)	352	352
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	318	318
в том числе:		
лекции	156	156
практические занятия	132	132
лабораторные занятия		-
курсовая работа	30	30
Самостоятельная работа студента (всего)	28	28
в том числе		
индивидуальный проект	-	-
Консультации/Контроль	6	6
Промежуточная аттестация в форме зачета и экзамена		-

2.2. Тематический план и содержание дисциплины МДК.02.01 «Технология производства продукции растениеводства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов		Уровень освоения
			2022 г.н.	2023 г.н.	
1	2		3		4
Раздел 1.	Теоретические основы растениеводства				
Тема 1.1 Теоретические основы растениеводства	Содержание учебного материала				
1	Растениеводство - как отрасль сельскохозяйственного производства. Цель и задачи растениеводства. Классификация полевых культур по цели выращивания		10	10	1
2	Сущность различных технологий выращивания полевых культур				2
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)		5	4	3
Раздел 2.	Зерновые колосовые культуры				
Тема 2.1 Озимые зерновые культуры.	Содержание учебного материала (лекции)				
1	Физиологические основы зимостойкости. Фазы закалки озимых культур		12	12	1
2	Причины гибели озимых культур и меры предотвращения				2
3	Значение и ареал возделывания озимых культур (озимая пшеница, озимый ячмень, рожь, тритикале).				3
4	Биологические особенности озимых культур				
5	Технология выращивания озимых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки.		12	12	
6	Значение и ареал возделывания ранних яровых зерновых культур (яровая пшеница, яровой ячмень, овес).		4	4	
7	Биологические особенности ранних яровых культур.		5	2	
8	Технология выращивания ранних яровых зерновых культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки.		12	12	
	Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)		5	2	
	Практические занятия				
1	Морфологические признаки семян полевых культур.		2	2	
2	Классификация плодов и семян полевых культур		2	2	
3	Посевные и сортовые качества полевых культур		2	2	
4	Принципы расчета нормы высева семян полевых культур		4	4	
5	Общая характеристика зерновых культур.		2	2	
6	*Фазы роста и развития зерновых культур		2	2	
7	Понятие об урожайности и ее уровнях. Структура биологической урожайности зерновых		2	2	

		культур			
	8	*Пшеница. Морфо-биологические особенности растений, характеристика посевного материала. Классификация пшеницы	4	4	
	9	*Отличие твердой и мягкой пшеницы по зерну и колосу	2	2	
	10	Расчет нормы высева пшеницы. Примерная модель посева озимой пшеницы на планируемую урожайность	6	6	
	11	Ячмень. Характеристика посевного материала. Морфологические особенности растений. Классификация ячменя Расчет нормы высева и биологической урожайности озимого и ярового ячменя	4	4	
	12	*Овес. Расчет нормы высева семян. Характеристика посевного материала»	2		
	13	*Рожь и тритикале. Основные признаки растений. Расчет нормы высева и биологической урожайности	4	4	
		Коллоквиум по хлебам 1 группы	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 3.		Просовидные и незлаковые зерновые культуры			1
Тема 3.1		Содержание учебного материала (лекции)			2
Просовидные культуры	1	Значение и ареал возделывания кукурузы, проса сорго. Биологические особенности культур.	2	2	3
Тема 3.2. Незлаковые зерновые культуры.	2	Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур	12	12	
	3	Значение и ареал возделывания риса. Биологические особенности культуры. Технология выращивания культуры: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки	2	2	
	4	Значение и ареал возделывания гречихи. Особенности технологии выращивания культуры.	2	2	
		Практические занятия		-	
	1	Фазы роста и развития кукурузы. Морфо-биологическая характеристика растений» Подвиды кукурузы	2	2	
	2	Примерная модель посева кукурузы зубовидной на планируемую урожайность	4	4	
	3	*Характеристика посевного материала и морфо-биологические особенности растений сорго Характеристика групп сорго Расчет нормы высева семян и биологической урожайности сорго зернового	4	4	
	4	Характеристика посевного материала и морфо-биологические особенности растений проса обыкновенного Расчет нормы высева семян и биологической урожайности проса обыкновенного	4	4	
	5	Морфо-биологические особенности растений гречихи. Характеристика посевного материала.	2	2	

		Расчет нормы высева и биологической урожайности гречихи			
	6	Морфо-биологические особенности растений риса. Характеристика посевного материала.	2	2	
	7	Примерная модель посева риса на запланированную урожайность			
	8	Коллоквиум по хлебам 2 группы	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 4.		Зерновые бобовые культуры			
Тема 4.1 Зерновые бобовые культуры		Содержание учебного материала (лекции)			1 2 3
	1	Экологическое значение зерновых бобовых культур как источника биологического азота	2	2	
	2	Условия формирования клубеньков на корнях бобовых культур	2	2	
	3	Ареал возделывания гороха, чины, нута, чечевицы.	2	2	
	4	Биологические особенности и ареал возделывания сои, фасоли и арахиса	2	2	
	5	Технология выращивания культур: обоснование места культуры в севообороте, срока, способа посева и нормы высева семян, потребность культур в элементах питания, мероприятия по защите растений от основных вредных организмов; обоснование сроков и способов уборки в зависимости от использования культур.	12	12	
		Практические занятия			
	1	*Зернобобовые культуры. Общая характеристика, определение по семенам, всходам, листьям и плодам	2	2	
	2	*Горох. Морфо-биологическое строение растений. Характеристика посевного материала	4	4	
	3	Расчет нормы высева гороха. Примерная модель посева на запланированную урожайность гороха	4	4	
	4	*Чечевица, чина нут. Морфо-биологические особенности растений. Расчет нормы высева семян	6	6	
	5	Фазы роста и развития сои и фасоли. Характеристика посевного материала. Отличие видов фасоли Расчет нормы высева семян.	4	4	
	6	Коллоквиум	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 5		Клубне- и корнеплоды			1
		Содержание учебного материала (лекции)			2
Тема 5.1. Картофель Тема 5.2. Сахарная свекла	1	Ареал возделывания и биологические особенности картофеля. Причины вырождения картофеля	2	2	3
	2	Технология возделывания картофеля	4	4	
	3	Тип развития и биологические особенности сахарной свеклы.	2	2	
	4	Технология возделывания свеклы фабричной.	4	4	
		Практические занятия			
	1	Морфологическое строение клубней картофеля. Расчет нормы посадки клубней	4	4	

	2	Морфологическое строение корнеплода сахарной свеклы. Фазы роста 1 2 года жизни растения. Характеристика посевного материала. Расчет нормы высева свеклы фабричной	4	4	
	3	Коллоквиум	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 6		Бахчевые культуры			1
Тема 6.1. Арбуз Тема 6.2. Дыня Тема 6.3. Тыква		Содержание учебного материала (лекции)			2
	1	Значение и ареал распространения бахчевых культур.	4	4	3
	2	Особенности возделывания арбуза столового и дыни.	4	4	
	3	Условия получения ранней продукции арбуза и дыни.	4	4	
	4	Использование различных видов тыквы. Основные приемы возделывания тыквы	4	4	
		Практические занятия			
	1	Отличие бахчевых культур по листьям, плодам, семенам	2	2	
	2	Морфо-биологические особенности растений арбуза	2	2	
	3	Морфо-биологические особенности растений дыни	2	2	
	4	Морфо-биологические особенности растений тыквы	2	2	
	5	Расчет нормы высева семян арбуза, дыни, тыквы	2	2	
	6	Коллоквиум	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 7		Масличные культуры			1
Тема 7.1. Масличные культуры	1	Содержание учебного материала (лекции)			2
	2	Значение масличных культур в производстве сырья для жиромасличной промышленности.	4	4	3
	3	Ареал возделывания, биологические особенности сортов и гибридов подсолнечника	4	4	
	4	Основные элементы технологии выращивания подсолнечника.	4	4	
	5	Биологические особенности и технология возделывания горчицы сарептской, рапса	4	4	
	6	Биологические особенности и технология возделывания клещевины, сафлора	4	4	
	6	Значение льна масличного. Биологические особенности и технология возделывания культуры.	4	4	
		Практические занятия			
	1	*Общая характеристика масличных культур. Морфология растений подсолнечника. Фазы роста и развития растений	2	2	
	2	Клещевина. Особенности развития растений. Характеристика посевного материала	2	2	
	3	Горчица сарептская, рапс. Расчет нормы высева семян	2	2	
	4	Сафлор. Характеристика посевного материала	2	2	
	4	*Особенности строения растения льна масличного	2	2	
	5	Коллоквиум	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 8		Эфирномасличные культуры			1

Тема 8.1. Эфирно-масличные культуры»	Содержание учебного материала (лекции)				2
	1	Значение и ареал возделывания эфирно-масличных культур в России и Ростовской области. Значение и использование кориандра. Особенности размножения мяты перечной	2	2	3
	2	Особенности технологии выращивания кориандра, аниса, тмина, мяты перечной	16	16	
	Практические занятия				
	1	Классификация эфирно-масличных растений. Отличие эфирно-масличных культур по плодам.	2	2	
	2	Кориандр. Морфо-биологические особенности растений. Характеристика посевного материала	2	2	
	3	Примерная модель посева кориандра. Расчет нормы высева семян	2	2	
		Анис, тмин. Морфо-биологические особенности растений. Характеристика посевного материала	2	2	
		Мята перечная. Фазы роста и развития растений.	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	5	2	
Раздел 9	Прядильные культуры				1
Тема 9.1. Прядильные культуры	Содержание учебного материала (лекции)				2
	1	Значение прядильных культур в производстве растительного волокна.	2	2	3
	2	Биологические особенности и технология выращивания льна долгунца	2	2	
	3	Биологические особенности и технология выращивания конопли	2	2	
	Практические занятия				
	1	Характеристика растений льна-долгунца. Фазы вегетации льна долгунца	2	2	
	2	Конопля. Морфо-биологическая характеристика растений.		2	
	3	Коллоквиум	2	2	
		Самостоятельная работа обучающихся (проработка конспекта лекций)	2	2	
Курсовая работа			30	30	
Всего:			360	360	

*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях, в том числе в УНПК Учхоз Донское.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия аудиторий 85, 87, компьютерного класса 45.

Оборудование учебных кабинетов:

Кабинет основ агрономии № 87 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); специализированное учебное оборудование - метеорологические приборы; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам -плакаты, стенды, набор снопов с.-х. растений (4).

Учебная аудитория № 82 для проведения учебных занятий, выполнения курсового проекта (работы), в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1)); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), проектор, проекционный экран; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (аудитория № 90), оснащенное специализированной мебелью (шкафы) для хранения оборудования (термометры (переносные), мерзлотомер (переносной), влагомер почвы (переносной)) и технических средств; Технические средства обучения: персональный компьютер (1), принтер (1), ноутбук (1), проектор (1), проекционный экран (1).

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Основные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Технологии механизированных работ в растениеводстве : учебное пособие / О. А. Чехунов, Е. А. Мартынов, А. Н. Макаренко [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: (дата обращения: 04.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей..	https://e.lanbook.com/book/166513	2,3,4,5,6,7,8,9
2	Производство семян и посадочного материала сельскохозяйственных культур : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, С. А. Бельченко, Н. С. Шпилев ; под редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-3364-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-	https://e.lanbook.com/book/113926	2,3,4,5,6,7,8,9

	библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1139 26 (дата обращения: 17.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
№ п/п	Дополнительные источники	Количество экземпляров в библиотеке / ссылка на ЭБС	Используется при изучении разделов
1	Земледелие : учебно-методическое пособие / составитель А. Е. Шубенкова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2018. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/1430 05 (дата обращения: 17.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/143005	2,3,4,5,6,7,8,9

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – http://www.biblioclub.ru/	http://www.biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система – https://e.lanbook.com/	https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
4. Методические материалы, размещенные на сайте «КОМПАС в образовании» http://kompas-edu.ru .	http://kompas-edu.ru .
Сайт фирмы АСКОН. http://www.ascon.ru .	http://www.ascon.ru .

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Перечень лицензионного программного обеспечения
Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ООО фирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»

Перечень профессиональных баз данных

1. БД «AGROS» режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>
2. БД «AGRO» режим доступа <https://agro.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате обучения студент должен:	
уметь:	
выбирать способы решения задач профессиональной деятельности (ОК 01)	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
проводить анализ информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
составлять программы контроля развития растений в течение вегетации (ПК 2.1)	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений (ПК 2.2.)	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3)	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке и определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании (ПК 2.8)	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве (ПК-2.9).	Оценка результатов практических занятий. Оценка результатов самостоятельной работы.
знать:	
способы решения задач профессиональной деятельности (ОК-01)	Периодический устный опрос. Тестирование.
основы сбора информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02)	Периодический устный опрос. Тестирование.
этапы развития растений в течение вегетации (ПК 2.1)	Периодический устный опрос. Тестирование.
календарные сроки проведения технологических операций и фенологические фазы развития растений (ПК 2.2.)	Периодический устный опрос. Тестирование.

методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур (ПК 2.3)	Периодический устный опрос. Тестирование.
сроки и способы уборки сельскохозяйственных культур; методику определения урожайности полевых культур (ПК 2.8).	Периодический устный опрос. Тестирование.
основы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений, технологические процессы в растениеводстве (ПК-2.9)	Периодический устный опрос. Тестирование.
<i>Итоговый контроль:</i>	<i>Зачет, экзамен, курсовая работа</i>