

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



Врио декана ГПФ

Перцев В.А.

« 18 » 05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.02 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по (по отраслям)

Направленность (профиль): «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»

Квалификация выпускника – бакалавр

Гуманитарно-правовой факультет

Кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений

Разработчик рабочей программы: кандидат с.-х. наук, доцент Задорожная Валентина Алексеевна

Задорожная

Воронеж – 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по (по отраслям) и, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 124 от 22.02.2018.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 5 от 05.05.2022 г.)

Заведующий кафедрой



Лукин А. Л.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией гуманитарно-правового факультета (протокол № 7 от 18.05.2022 г.)

Председатель методической комиссии



Юрьева А.А.

подпись

Рецензент рабочей программы: директор по производству ООО «Саатбау Рус», кандидат с.-х. наук, доцент Макарова Н.А.

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков по технологиям производства продукции растениеводства, с учётом сохранения и повышения плодородия почвы, ресурсосбережения, повышения экологической чистоты и экономической эффективности и применение их в образовательной деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- изучение законов земледелия;
- изучение теоретических основ растениеводства;
- изучение свойств почв;
- изучение структуры посевных площадей, севооборотов;
- изучение ботанической характеристики, морфологических и биологических особенностей полевых культур;
- изучение технологий возделывания сельскохозяйственных культур в условиях ЦЧР;
- изучение современных образовательных технологий при преподавании агрономических дисциплин.

1.3. Предмет дисциплины

Предмет дисциплины – технологии производства продукции растениеводства и методики их преподавания.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.02 Технология производства продукции растениеводства входит в блок дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

ТППР взаимосвязана с такими дисциплинами как «Агробиотехнологии в сельском хозяйстве», «Органическое земледелие», «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» и др.

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
ПК-1	Способен осуществлять преподавание по образовательным программам	З1	Знает современные образовательные технологии профессионального образования
		У1	Умеет осуществлять педагогическую деятельность в сфере агрономических дисциплин
		Н1	Имеет опыт преподавания агрономических дисциплин
ПК-3	Способен осуществлять организационно-педагогическое обеспечение реализации образовательных программ	З1	Знает сущность и структуру образовательной деятельности при реализации образовательных программ в сфере профессионального обучения
		У1	Умеет пользоваться нормативно-правовой документацией при реализации профессиональных образовательных

			программ
		Н1	Имеет навык работы с учебно-программной документацией
Тип задач профессиональной деятельности: методический			
ПК-2	Способен осуществлять организационно-методическое обеспечение реализации образовательных программ	З1	Знает технологии разработки учебно-методического обеспечения учебного процесса в профессиональном образовании
		У1	Умеет разрабатывать и применять учебно-методическое сопровождение учебного процесса при реализации профессиональных образовательных технологий
		Н1	Имеет навык разработки и применения учебно-программной документации по агрономическим дисциплинам
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
ПК-5	Способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	З1	Знает структуру и содержание системы земледелия, содержание звеньев технологии производства продукции растениеводства и их взаимодействие
		У1	Умеет разрабатывать технологии производства продукции растениеводства
		Н1	Имеет навык пользования материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур

3. Объем дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестры		Всего
	2	3	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	4/144	3/108	7/252
Общая контактная работа*, ч	62,15	40,75	102,9
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	81,85	67,25	149,1
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	62	40,5	102,5
лекции	32	14	46
практические занятия	30	26	56
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	-	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	73,0	49,5	122,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	0,15	0,25	0,4
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	17,75	26,6
выполнение курсового проекта	-	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	экзамен	зачет, экзамен

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Семестры		Всего
	2	3	
Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч	3/108	4/144	7/252
Общая контактная работа*, ч	8	12,75	20,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч	100	131,25	231,25
Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)	8	12,5	20,5
лекции	4	6	10
практические занятия	4	6	10
лабораторные работы	-	-	-
групповые консультации	-	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч	91,15	113,5	204,65
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)	-	0,25	0,25
курсовая работа	-	-	-
курсовой проект	-	-	-
зачет	-	-	-

экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	17,75	26,6
выполнение курсового проекта	-	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	-
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачет	экзамен	зачет, экзамен

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Научные основы производства продукции растениеводства

Подраздел 1.1. Производство продукции растениеводства в РФ, его особенности.

Цели выращивания растений человеком. Особенности растениеводства как отрасли производства. Состояние растениеводства в России и перспективы развития.

Подраздел 1.2. Теоретические основы растениеводства. Факторы жизни растений. Законы земледелия. Группировка полевых культур. Агротехнологии в растениеводстве. Инновации в растениеводстве.

Раздел 2. Основы земледелия и агрохимии.

Подраздел 2.1 Почва и ее свойства. Почва как основное средство сельскохозяйственного производства. Особенности почвы как средства производства. Плодородие почвы как основа получения устойчивых урожаев продукции растениеводства. Виды плодородия.

Подраздел 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорняками. Меры борьбы с сорняками.

Подраздел 2.3. Севообороты. Основные понятия и определения - севооборот, структура, посевная площадь, сельскохозяйственные угодья, пары и их виды

Подраздел 2.4. Обработка почвы. Цели и задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Агрофизические, биологические и экономические основы обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы.

Подраздел 2.5. Научные основы минерального питания растений. Значение макро- и микроэлементов в жизни растений. Виды удобрений, сроки и способы их внесения.

Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства

Подраздел 3.1. Технологии производства продукции растениеводства зерновых культур. Технологии выращивания и уборки хлебов 1 и 2 группы, зернобобовых и прочих зерновых культур.

Подраздел 3.2 Технологии производства продукции растениеводства технических культур. Технологии выращивания и уборки масличных, эфирномасличных, сахаро- и крахмалоносных культур.

Подраздел 3.3 Технологии производства продукции растениеводства кормовых культур. Технологии выращивания однолетних и многолетних трав, силосных культур, корне- и клубнеплодов. Природные кормовые угодья и их использование.

Подраздел 3.4 Семеноведение. Семена как посевной и посадочный материал. Расчёт норм высева и посадки с.-х. культур.

Подраздел 3.5 Программирование урожайности и планирование технологий производства продукции растениеводства.

Понятие о программировании, прогнозировании и планировании урожаев. Разработка моделей посевов с.-х. культур. Разработка оптимальной технологии под действительно возможный урожай (ДВУ). Расчёт доз удобрений, средств защиты для запроюзированной технологии.

Раздел 4. Методика преподавания профессиональных дисциплин.

Подраздел 4.1. Формы, методы и средства обучения профессиональным дисципли-

нам. ФГОС, учебный план, ОПОП, рабочие программы, календарные графики и планы. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса профессионального образования. Особенности методики преподавания дисциплин по технологиям производства продукции растениеводства.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Научные основы производства продукции растениеводства	4	-	2	4
Подраздел 1.1. Производство продукции растениеводства в РФ, его особенности.	2	-	1	2
Подраздел 1.2. Теоретические основы растениеводства.	2	-	1	2
Раздел 2. Основы земледелия и агрохимии.	10	-	10	30
Подраздел 2.1 Почва и ее свойства.	2	-	2	6
Подраздел 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними.	2	-	2	6
Подраздел 2.3. Севообороты.	2	-	2	6
Подраздел 2.4. Обработка почвы.	2	-	2	6
Подраздел 2.5. Научные основы минерального питания растений.	2	-	2	6
Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства	22	-	24	58,5
Подраздел 3.1. Технологии производства продукции растениеводства зерновых культур.	10	-	12	22,5
Подраздел 3.2 Технологии производства продукции растениеводства технических культур.	4	-	4	12
Подраздел 3.3 Технологии производства продукции растениеводства кормовых культур.	2	-	2	6
Подраздел 3.4 Семеноведение.	4	-	4	12
Подраздел 3.5 Программирование урожайности и планирование технологий производства продукции растениеводства.	2	-	2	6
Раздел 4. Методика преподавания профессиональных дисциплин.	10	-	10	30
Подраздел 4.1. Формы, методы и средства обучения профессиональным дисциплинам.	10	-	10	30
Всего	46	-	56	122,5

4.2.2. Очно-заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Научные основы производства продукции растениеводства	0,5	-	-	4,15

Подраздел 1.1. Производство продукции растениеводства в РФ, его особенности.	0,25	-	0,25	2
Подраздел 1.2. Теоретические основы растениеводства.	0,25	-	0,25	2,15
Раздел 2. Основы земледелия и агрохимии.	2,5	-	2,5	50
Подраздел 2.1 Почва и ее свойства.	0,5	-	0,5	6
Подраздел 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними.	0,5	-	0,5	6
Подраздел 2.3. Севообороты.	0,5	-	0,5	6
Подраздел 2.4. Обработка почвы.	0,5	-	0,5	6
Подраздел 2.5. Научные основы минерального питания растений.	0,5	-	0,5	6
Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства	5	-	5,5	110,5
Подраздел 3.1. Технологии производства продукции растениеводства зерновых культур.	2	-	2,5	22,5
Подраздел 3.2 Технологии производства продукции растениеводства технических культур.	2	-	2	12
Подраздел 3.3 Технологии производства продукции растениеводства кормовых культур.	1	-	1	6
Подраздел 3.4 Семеноведение.	-	-	-	12
Подраздел 3.5 Программирование урожайности и планирование технологий производства продукции растениеводства.	-	-	-	6
Раздел 4. Методика преподавания профессиональных дисциплин.	2	-	2	40
Подраздел 4.1. Формы, методы и средства обучения профессиональным дисциплинам.	2	-	2	40
Всего	10	-	10	204,65

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очно-заочная
1	Раздел 1. Научные основы производства продукции растениеводства	1. Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс]: Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 725 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=437783	4	4,15
2	Производство продукции растениеводства в РФ, его особенности.		2	2
3	Теоретические основы растениеводства.		2	2,15
4	Раздел 2. Основы земледелия и агрохимии.		30	50

5	Почва и ее свойства.	2. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/51938	6	6
6	Сорные растения и меры борьбы с ними.		6	6
7	Севообороты.		6	6
8	Обработка почвы.		6	6
9	Научные основы минерального питания растений.	3. Вьюгина, Г. В. Биологические основы сельского хозяйства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8355-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187500	6	6
10	Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства	1. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168848	58,5	110,5
11	Технологии производства продукции растениеводства зерновых культур.		22,5	22,5
12	Технологии производства продукции растениеводства технических культур.		12	12
13	Технологии производства продукции растениеводства кормовых культур.	2. Практикум по растениеводству : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / [В. А. Федотов [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2011. — 415 с.	6	6
14	Семеноведение.		12	12
15	Программирование урожайности и планирование технологий производства продукции растениеводства.	3. Вьюгина, Г. В. Биологические основы сельского хозяйства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8355-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187500	6	6
16	Раздел 4. Методика преподавания профессиональных дисциплин.		30	40

17	Формы, методы и средства обучения профессиональным дисциплинам.	<p>1. Штолер, Н. Н. Рабочая программа дисциплины: структура и методика разработки : учебное пособие для вузов / Н. Н. Штолер, К. Л. Япринцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8453-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193360</p> <p>2. Бурцева, Л. П. Методика профессионального обучения : учебное пособие / Л. П. Бурцева. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-9765-2054-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1875602</p>	30	40
	Всего		122,5	204,65

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

<i>Подраздел дисциплины</i>	<i>Компетенция</i>	<i>Индикатор достижения компетенции</i>
Раздел 1. Научные основы производства продукции растениеводства	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 1.1. Производство продукции растениеводства в РФ, его особенности.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 1.2. Теоретические основы растениеводства.	ПК - 5	31, У1, Н1
Раздел 2. Основы земледелия и агрохимии.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 2.1 Почва и ее свойства.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 2.2. Сорные растения и меры борьбы с ними.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 2.3. Севообороты.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 2.4. Обработка почвы.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 2.5. Научные основы минерального питания растений.	ПК - 5	31, У1, Н1
Раздел 3. Технологии производства продукции растениеводства	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 3.1. Технологии производства продукции растениеводства зерновых культур.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 3.2 Технологии производства продукции растениеводства технических культур.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 3.3 Технологии производства продукции растениеводства кормовых культур.	ПК - 5	31, У1, Н1

Подраздел 3.4 Семеноведение.	ПК - 5	31, У1, Н1
Подраздел 3.5 Программирование урожайности и планирование технологий производства продукции растениеводства.	ПК - 5	31, У1, Н1
Раздел 4. Методика преподавания профессиональных дисциплин.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31,У1,Н1
Подраздел 4.1. Формы, методы и средства обучения профессиональным дисциплинам.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31,У1,Н

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено	зачтено

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачёте

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины

Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.

Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Растениеводство как отрасль сельского хозяйства, задачи и пути их решения. Группировка полевых культур.	ПК-5	31
2.	Растениеводство как научная дисциплина. Объекты, задачи, методы исследований в растениеводстве.	ПК-5	31
3.	Типы технологий в растениеводстве и их характеристика.	ПК-5	31
4.	Органическое растениеводство.	ПК-5	31
5.	Озимые хлеба. Их значение, преимущества и недостатки в сравнении с яровыми.	ПК-5	31
6.	Классификация зерна пшеницы по качеству. Пути повышения качества зерна.	ПК-5	31
7.	Биология и экология озимых зерновых культур.	ПК-5	31
8.	Классификация предшественников для озимых культур, обработка почвы под озимые в зависимости от зоны и предшественника.	ПК-5	31
9.	Сроки, способы посева и нормы высева озимых в ЦЧР. Их дифференциация в зависимости от сорта и агроклиматического района.	ПК-5	31
10.	Диагностика состояния озимых в осенний, зимний и ранневесенний периоды. ВВВВ и его значение. Система удобрения озимой пшеницы.	ПК-5	31
11.	Интегрированная защита посевов и уборка озимой пшеницы.	ПК-5	31
12.	Озимая рожь (значение, распространение, урожайность, биология и агротехника).	ПК-5	31
13.	Тритикале (значение, распространение, урожайность, биология и агротехника).	ПК-5	31
14.	Яровая пшеница (значение, распространение, урожайность, биология, классификация и агротехника).	ПК-5	31
15.	Ячмень (значение, распространение, урожайность, биология, классификация и агротехника).	ПК-5	31
16.	Особенности технологии возделывания фуражного и пивоваренного ячменя. Требования к качеству зерна.	ПК-5	31
17.	Овёс (значение, распространение, урожайность, биология, классификация и агротехника).	ПК-5	31
18.	Гречиха (значение, распространение, морфобиологические особенности и технология возделывания в ЦЧР). Обоснование удобрения, сроков посева и уборки гречихи.	ПК-5	31

19.	Просо (значение, районы возделывания, биология и агротехника).	ПК-5	31
20.	Кукуруза (значение, биология, агротехника на зерно).	ПК-5	31
21.	Особенности технологии возделывания кукурузы на зелёный корм и силос. Способы повышения качества силоса.	ПК-5	31
22.	Сорго (значение, биология, агротехника, особенности использования на корм).	ПК-5	31
23.	Зернобобовые культуры, их значение в мировом земледелии и решении белковой проблемы в кормопроизводстве.	ПК-5	31
24.	Горох посевной (значение, биология, технология возделывания).	ПК-5	31
25.	Чечевица (значение, биология, агротехника).	ПК-5	31
26.	Соя (значение, морфобиология и технология возделывания).	ПК-5	31
27.	Нут (значение их для засушливых районов, биология, агротехника и особенности использования на корм).	ПК-5	31
28.	Люпины (значение, биология, агротехника и особенности использования на корм).	ПК-5	31
29.	Кормовые бобы (значение, биология, агротехника и особенности использования на корм).	ПК-5	31
30.	Общая характеристика масличных культур (значение, распространение, морфобиологические особенности).	ПК-5	31
31.	Подсолнечник (значение, биология, агротехника).	ПК-5	31
32.	Рапс (значение, распространение, биология и агротехника).	ПК-5	31
33.	Лен масличный (биология и технология возделывания).	ПК-5	31
34.	Общая характеристика эфирномасличных культур, их значение, особенности морфологии и биологии. Технология возделывания кориандра и аниса в условиях ЦЧР.	ПК-5	31
35.	Сахарная свёкла (значение, распространение, урожайность, морфобиологические особенности).	ПК-5	31
36.	Технология возделывания и уборки фабричной сахарной свёклы.	ПК-5	31
37.	Технология возделывания, уборки и хранения маточной сахарной свёклы.	ПК-5	31
38.	Технология выращивания семенников сахарной свёклы.	ПК-5	31
39.	Картофель (значение, распространение, урожайность, морфобиологические особенности, технология возделывания).	ПК-5	31
40.	Прядильные культуры (значение, распространение, морфобиологические особенности, агротехника).	ПК-5	31
41.	Семеноведение как наука: объекты, задачи, методы изучения. Терминология.	ПК-5	31
42.	Семенной и сортовой контроль: объекты, задачи, значение.	ПК-5	31
43.	Посевные качества и урожайные свойства. Агротехнические приёмы их повышения.	ПК-5	31
44.	Значение и приёмы предпосевной подготовки семян к посеву.	ПК-5	31
45.	Требования ГОСТов к качеству посевного материала. Методы определения показателей посевных качеств семян.	ПК-5	31

46.	Методы определения энергии прорастания, лабораторной и полевой всхожести семян. Методы расчёта норм высева полевых культур.	ПК-5	31
47.	Сертификация семян.	ПК-5	31
48.	Однолетние кормовые травы.	ПК-5	31
49.	Многолетние кормовые травы.	ПК-5	31
50.	Бахчевые культуры (значение, биология, агротехника и особенности использования на корм).	ПК-5	31
51.	Задачи обучения системы профессионального образования в агрономии. Типы учебных заведений системы профессионального агрономического образования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
52.	Понятие о профессии, специальности, квалификации в агрономии. Современные требования к специалистам агрономического профиля разных уровней профессиональной подготовки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
53.	Учебно-программная документация по подготовке агрономических кадров в системе профессионального образования.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
54.	ФГОСы агрономического профиля разных уровней профессиональной подготовки.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
55.	Учебный план подготовки специалистов агрономического профиля и научные основы его разработки. Основные компоненты учебного плана.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
56.	Учебные программы и принципы их разработки. Типовые, рабочие и авторские программы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
57.	Индивидуальные и коллективные формы проведения методической работы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
58.	Организационные формы обучения. Классификация организационных форм по: содержанию и способам осуществления руководящей роли преподавателя в процессе обучения; по содержанию и способам деятельности учащихся; по месту осуществления процесса обучения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
59.	Понятие метода обучения. Классификация методов теоретического и практического обучения.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
60.	Контроль результатов профессионального обучения	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31

5.3.1.2. Задачи к экзамену

№	Содержание	Компе-	ИДК
---	------------	--------	-----

		теңция	
1	Рассчитайте необходимое количество мочевины и аммиачной селитры для внесения подкормки озимой пшеницы N ₄₅ .	ПК-5	Н1
2	Напишите схему удобрения озимой пшеницы для условий ЦЧР.	ПК-5	Н1
3	Рассчитайте норму высева озимой пшеницы в кг/га, если: штучная норма высева 5 млн. шт./га, масса 1000 семян – 45 г, всхожесть 95 %, чистота – 97 %.	ПК-5	Н1
4	Рассчитайте уровни полевой всхожести семян озимой пшеницы, если при высева 4,5 и 5 млн. шт./га было получено 374 шт. всходов на 1 м ² .	ПК-5	Н1
5	Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если к уборке на 1 м ² 369 колосьев, продуктивная кустистость – 2,1, зёрен в 1 колосе – 19 шт., масса 1000 зёрен – 46 г.	ПК-5	31
6	Рассчитайте общую и продуктивную кустистость озимой пшеницы, если на 415 растений приходится 617 колосьев и 813 стеблей.	ПК-5	Н1
7	Рассчитайте полевую всхожесть ржи, если норма высева была 4 млн. шт./га, взошло 315 шт./м ² .	ПК-5	Н1
8	Рассчитайте количество семян кукурузы, высеваемой на 1 га, если на 1 пог. метре – 3,5 семени.	ПК-5	Н1
9	Рассчитайте весовую норму высева кукурузы, если высевать 80 тыс. шт./га, масса 1000 шт. 300 г., всхожесть 98 %, чистота – 97 %.	ПК-5	Н1
10	Рассчитайте биологический урожай зерна кукурузы, если на 1 пог. м. – 4,2 раст., на 1 раст. – 1,5 початка, количество зёрен в 1 початке – 750 шт., масса 1000 зёрен – 320 г.	ПК-5	Н1
11	Рассчитайте биологический урожай зелёной массы кукурузы, при 5 раст. на 1 пог. метре и массе 1 растения -500 г.	ПК-5	Н1
12	Рассчитайте биологический урожай подсолнечника, если всходов – 65 тыс. шт. на 1 га, выживаемость к уборке – 80 %, масса 1000 зерен – 70 г, количество семян в 1 корзинке – 750 шт.	ПК-5	Н1
13	Рассчитайте весовую норму высева гречихи, при количественной норме высева 4,0 млн. шт. на 1 га, всхожесть – 96 %, чистота – 98 %, масса 1000 зёрен – 25 г.	ПК-5	Н1
14	Рассчитайте весовую норму высева проса, при высева 3,5 млн. шт./га, чистоте и всхожести – 98 %, масса 1000 семян – 9 г.	ПК-5	Н1
15	Рассчитайте весовую норму высева гороха при посеве 1,33 млн. шт./га, массе 1000 зёрен – 90 гр., посевная годность – 93 %.	ПК-5	Н1
16	Рассчитайте количество семян подсолнечника, необходимых для посева 1 га, если на 1 пог. м – 4 шт. семян.	ПК-5	Н1
17	Сколько семян сахарной свёклы необходимо высеять на 1 га, если расстояние между семенами в рядке 17 см.	ПК-5	Н1

18	Рассчитайте биологический урожай сахарной свёклы, если к уборке на 1 погонном метре 3,5 корнеплода, масса корнеплода 750 г.	ПК-5	Н1
19	Рассчитайте количество семян на 1 погонном метре сахарной свёклы, если планируется высевать 130 тыс. шт. на 1 га.	ПК-5	Н1
20	Каково расстояние между семенами сахарной свёклы в рядке при норме высева 120 тыс. шт. на 1 га.	ПК-5	Н1
21	Рассчитайте биологический урожай сахарной свёклы, если количество всходов было 115 тыс. шт. на 1 га, выживаемость к уборке составила 91 %, средний вес корнеплода – 500 г.	ПК-5	Н1
22	Рассчитайте количество и массу корнеплодов сахарной свёклы на 1 га, необходимых для высадки по схеме 70x50 см. Вес 1 корнеплода – 350 гр.	ПК-5	Н1
23	Рассчитайте количество и массу клубней картофеля, необходимых для посадки 1 га с шириной междурядий – 90 см, масса 1 клубня – 70 г.	ПК-5	Н1
24	Рассчитайте массу клубней картофеля, необходимых для посадки 1 га по схеме 70x35см, и масса 1 клубня 90 г.	ПК-5	Н1
25	Рассчитайте биологический урожай картофеля – если при ширине междурядий 75 см в одном кусте – 10 клубней, вес 1 клубня – 150 г.	ПК-5	Н1
26	Напишите план лекционного занятия по теме: «Научные основы технологии производства продукции растениеводства»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Н1
27	Напишите план лекционного занятия по теме: «Научные основы питания растений»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Н1
28	Напишите план лекционного занятия по теме: «Технология возделывания озимой пшеницы»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Н1
29	Напишите план лабораторно-практического занятия по теме: «Хлеба 1 и 2 группы»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Н1
30	Составьте 10 тестов по теме: «Зернобобовые культуры».	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Н1

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен

5.3.1.4. Вопросы к зачёту

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Основные задачи современного земледелия.	ПК-5	31

2	Почва как средство производства и ее свойства.	ПК-5	31
3	Плодородие почвы, виды, значение, пути увеличения.	ПК-5	31
4	Факторы жизни растений. Законы земледелия.	ПК-5	31
5	Агротехническое и организационно-экономическое значение севооборотов.	ПК-5	31
6	Пары, их классификация, роль в севообороте, агроэкономическая оценка.	ПК-5	31
7	Значение обработки почвы в агротехнологиях. Пути снижения затрат на обработку почвы.	ПК-5	31
8	Сорняки и меры борьбы с ними.	ПК-5	31
9	Растениеводство как отрасль сельского хозяйства, задачи отрасли и пути их решения.	ПК-5	31
10	Группировка полевых культур.	ПК-5	31
11	Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.	ПК-5	31
12	Значение удобрений в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-5	31
13	Методы расчёта доз удобрений и их стоимости под запланированный урожай.	ПК-5	31
14	Значение семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-5	31
15	Нормы высева семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-5	31
16	Средства защиты растений от вредных объектов в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-5	31
17	Морфобиологические особенности озимых хлебов.	ПК-5	31
18	Морфобиологические особенности ранних яровых хлебов.	ПК-5	31
19	Морфобиологические особенности поздних яровых хлебов.	ПК-5	31
20	Морфобиологические особенности зернобобовых культур.	ПК-5	31
21	Органическое производство продукции растениеводства	ПК-5	31
22	Особенности преподавания темы «Научные основы технологии производства продукции растениеводства»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
23	Особенности преподавания темы «Почва и ее свойства»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
24	Особенности преподавания темы «Севообороты»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31

25	Особенности преподавания темы «Обработка почвы»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
26	Особенности преподавания темы «Агрохимия»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
27	Особенности преподавания темы «Зерновые озимые культуры»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
28	Особенности преподавания темы «Зерновые яровые ранние культуры»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
29	Особенности преподавания темы «Зерновые яровые поздние культуры»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31
30	Особенности преподавания темы «Зернобобовые культуры»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрена

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Плодородие, измеряемое в экономических показателях, учитывающих стоимость урожая и затраты на его получение	ПК-5	31, У1
2	Способность почвы обеспечивать потребность растений в элементах корневого питания и воде, и создавать урожай с.-х. культур	ПК-5	31, У1
3	Поле, свободное от возделываемых сельскохозяйственных культур в течение определённого периода времени	ПК-5	31, У1
4	Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий – это	ПК-5	31, У1
5	Борьбу с сорняками в посевах с.-х. культур целесообразно проводить при	ПК-5	31, У1
6	Причины, вызывающие необходимость чередования культур в севообороте	ПК-5	31, У1
7	Пути минимализации обработки почвы	ПК-5	31, У1

8	Система обработки почвы No-Till	ПК-5	31, У1
9	Система обработки почвы Mini-Till	ПК-5	31, У1
10	Система обработки почвы Strip-Till	ПК-5	31, У1
11	Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур	ПК-5	31, У1
12	Сидеральные культуры используются	ПК-5	31, У1
13	Вид паров	ПК-5	31, У1
14	Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий – это	ПК-5	31, У1
15	Сорняки, живущие за счет растения хозяина	ПК-5	31, У1
16	К сорнякам паразитам относят	ПК-5	31, У1
17	Тип севооборота, направленный на защиту почвы от эрозии	ПК-5	31, У1
18	Севооборот, предназначенный для производства сена, сенажа и выпаса скота	ПК-5	31, У1
19	Оборот пласта почвы происходит при обработке	ПК-5	31, У1
20	Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур	ПК-5	31, У1
21	Самая распространённая с.-х. культура в мире	ПК-5	31, У1
22	Стандартная влажность зерна	ПК-5	31, У1
23	Группы полевых культур	ПК-5	31, У1
24	Какие культуры выращиваются на хлебопекарные цели	ПК-5	31, У1
25	Из какой зерновой культуры хлебов I и II группы можно вырабатывать масло	ПК-5	31, У1
26	Фуражное зерно используется на	ПК-5	31, У1
27	В зернопроизводстве основная продукция	ПК-5	31, У1
28	В зернопроизводстве побочная продукция	ПК-5	31, У1
29	В зернопроизводстве сопряжённая продукция	ПК-5	31, У1
30	Крупяные культуры	ПК-5	31, У1
31	Виды урожайности	ПК-5	31, У1
32	Побочная продукция картофеля	ПК-5	31, У1
33	Побочная продукция сахарной свёклы	ПК-5	31, У1
34	Основные силосные культуры в ЦЧР	ПК-5	31, У1
35	Основные технические культуры ЦЧР	ПК-5	31, У1
36	Содержание масла в семенах подсолнечника	ПК-5	31, У1
37	Значение зернобобовых в питании человека и кормлении животных	ПК-5	31, У1
38	Из каких зернобобовых культур получают растительное масло	ПК-5	31, У1
39	Соцветие подсолнечника называется	ПК-5	31, У1

40	Силос - это	ПК-5	31, У1
41	Сено - это	ПК-5	31, У1
42	Сенаж - это	ПК-5	31, У1
43	Зеленый корм - это	ПК-5	31, У1
44	Основные элементы минерального питания растений	ПК-5	31, У1
45	Содержание элемента питания в удобрениях - это	ПК-5	31, У1
46	Органические удобрения – это	ПК-5	31, У1
47	Минеральные удобрения - это	ПК-5	31, У1
48	Микробиологические удобрения - это	ПК-5	31, У1
49	Способы внесения удобрений	ПК-5	31, У1
50	Микроэлементы - это	ПК-5	31, У1
51	Погонный метр - это	ПК-5	31, У1
52	Предпосевная обработка семян включает	ПК-5	31, У1
53	Протравливание семян - это	ПК-5	31, У1
54	Калибрование семян - это	ПК-5	31, У1
55	Инкрустация семян - это	ПК-5	31, У1
56	Баковая смесь - это	ПК-5	31, У1
57	Посевная единица - это	ПК-5	31, У1
58	Норма высева семян выражается в следующих единицах измерения	ПК-5	31, У1
59	Посевные качества семян - это	ПК-5	31, У1
60	Глубина посева семян зерновых культур в ЦЧР	ПК-5	31, У1
61	Сроки сева озимых культур в ЦЧР	ПК-5	31, У1
62	Сроки сева яровых ранних культур в ЦЧР	ПК-5	31, У1
63	Сроки сева яровых поздних культур в ЦЧР	ПК-5	31, У1
64	Культуры среднего срока сева	ПК-5	31, У1
65	Способы посева полевых культур в ЦЧР	ПК-5	31, У1
66	Уход за посевами включает в себя	ПК-5	31, У1
67	Гербициды применяются для борьбы	ПК-5	31, У1
68	Инсектициды применяются для борьбы	ПК-5	31, У1
69	Фунгициды применяются для борьбы	ПК-5	31, У1
70	Для предупреждения полегания посевов проводят	ПК-5	31, У1
71	Для прогноза урожая определяют следующий вид урожайности	ПК-5	31, У1
72	Прямое комбайнирование зерновых проводят в фазе	ПК-5	31, У1
73	Для быстрого подсушивания посевов проводят предуборочную	ПК-5	31, У1

74	Влажность зерна, при которой целесообразность убирать прямым комбайнированием	ПК-5	31, У1
75	Поточная уборка сахарной свеклы включает следующие технологические операции	ПК-5	31, У1
76	ФГОС утверждаются	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
77	Основная образовательная программа содержит	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
78	Учебные план состоит из	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
79	Рабочие программы дисциплины – это	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
80	К учебным изданиям относятся	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
81	К методическим изданиям относятся	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
82	План занятия состоит из	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
83	Логическая последовательность изучения темы «Зерновые культуры»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
84	Логическая последовательность изучения темы «Технология возделывания культуры»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
85	Какие характеристики относятся к морфобиологическим особенностям культур	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
86	Какие факторы жизни необходимы растениям для жизни	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
87	Необходимый набор наглядных пособий для изучения темы «Сахарная свекла»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
88	Необходимый набор наглядных пособий для изучения темы «Пшеница»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
89	Комплект методических пособий для организации самостоятельной работы обучающихся	ПК-1, ПК-2,	31, У1

		ПК-3	
90	Что такое курсовая работа	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Особенности растениеводства как отрасли производства.	ПК-5	31, У1
2	Что такое урожайность, виды урожайности.	ПК-5	31, У1
3	Особенности почвы как средства производства.	ПК-5	31, У1
4	Плодородие почвы и факторы на него влияющие.	ПК-5	31, У1
5	Основные технологические приёмы в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
6	Экономическое значение севооборотов.	ПК-5	31, У1
7	Обработка почвы и пути снижения затрат на неё.	ПК-5	31, У1
8	Ущерб, причиняемый сорняками и меры борьбы с сорной растительностью.	ПК-5	31, У1
9	Значение удобрений в повышении количества и качества урожая с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
10	Пути снижения затрат в системе применения удобрений.	ПК-5	31, У1
11	Значение сортов и гибридов в технологиях выращивания с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
12	Посевные качества семян и их значение в технологиях выращивания с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
13	Технологии посева и посадки с.-х. культур. Методы расчёта потребности в семенном материале.	ПК-5	31, У1
14	Защита посевов с.-х. культур от болезней, вредителей, сорняков.	ПК-5	31, У1
15	Сроки и способы уборки с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
16	Первичная подработка продукции растениеводства.	ПК-5	31, У1
17	Программирование и планирование урожая с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
18	Моделирование посевов с.-х. культур.	ПК-5	31, У1
19	Особенности агротехнологии озимой и яровой пшеницы.	ПК-5	31, У1
20	Особенности агротехнологии ячменя фуражного и пивоваренного.	ПК-5	31, У1
21	Особенности агротехнологии овса.	ПК-5	31, У1
22	Особенности агротехнологии кукурузы на зерно и силос.	ПК-5	31, У1

23	Особенности агротехнологии сои и гороха.	ПК-5	31, У1
24	Особенности агротехнологии подсолнечника.	ПК-5	31, У1
25	Особенности агротехнологии сахарной свеклы.	ПК-5	31, У1
26	Особенности агротехнологии картофеля.	ПК-5	31, У1
27	Особенности агротехнологии силосных культур.	ПК-5	31, У1
28	Особенности агротехнологии кормовых однолетних трав.	ПК-5	31, У1
29	Особенности агротехнологии кормовых многолетних трав.	ПК-5	31, У1
30	Использование природных кормовых угодий для создания кормовой базы.	ПК-5	31, У1
31	Что такое ФГОС?	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
32	Что такое основная образовательная профессиональная программа?	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
33	Что такое учебный план?	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
34	Назовите виды учебной, научной и методической литературы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
35	Что такое материально-техническая база в профессиональном обучении?	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Составьте схему полевого севооборота для условий ЦЧР.	ПК-5	У1, Н1
2	Составьте схему кормового севооборота для условий ЦЧР.	ПК-5	У1, Н1
3	Рассчитайте структуру посевных площадей, если в хозяйстве выращивается 1500 га оз. пшеницы, 500 га ячменя, 350 га подсолнечника, 100 га овса, 450 га кукурузы на силос, 250 га сахарной свёклы, 200 га занимает чистый пар.	ПК-5	У1, Н1
4	Разработайте систему обработки почвы в чистом пару.	ПК-5	У1, Н1
5	Приведите примеры путей снижения затрат в системе обработки почвы.	ПК-5	У1, Н1
6	Разработайте систему агротехнических мероприятий по защите посевов от сорняков.	ПК-5	У1, Н1
7	Разработайте систему мероприятий по защите посевов от сорняков химическим методом.	ПК-5	У1, Н1

9	Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.	ПК-5	У1, Н1
10	Рассчитайте, сколько потребуется навоза для внесения в двух полях севооборота при норме внесения 20 т/га, и среднем размере поля 250 га.	ПК-5	У1, Н1
11	Рассчитайте, сколько потребуется двойного суперфосфата для внесения под зябь дозы P_{60} кг д.в./га.	ПК-5	У1, Н1
12	Рассчитайте норму внесения и стоимость азофоски, если необходимо внести $N_{60}P_{60}K_{60}$, стоимость 1 т удобрений 20 тыс. руб.	ПК-5	У1, Н1
13	Рассчитайте потребность ризоторфина для предпосевной инокуляции семян из расчёта 500 г/т, норма высева семян на 1 га - 200 кг/га, посевная площадь – 300 га.	ПК-5	У1, Н1
14	Рассчитайте весовую норму высева семян ячменя, если всхожесть равна 97 %, чистота семян - 98 %, масса 1000 семян – 45 г.	ПК-5	У1, Н1
15	Рассчитайте норму посадки картофеля, если на 1 пог. м высаживают 4 клубня, средняя масса клубня 55 г.	ПК-5	У1, Н1
16	Рассчитайте норму высадки картофеля (шт./га и ц/га), если схема посадки 70x25 см, средняя масса клубня 60 г.	ПК-5	У1, Н1
17	Определить норму высева семян сахарной свеклы в шт. на 1 п. м. и потребность в посевных единицах, если к уборке на поле должно стоять 100 тыс. корнеплодов, гибель во время вегетации составляет 15 %, лабораторная всхожесть 97 %, в 1 пос. ед. – 100 тыс. шт. семян.	ПК-5	У1, Н1
18	Рассчитайте потребность в семенном материале подсолнечника в шт./1 га и посевных единицах, если высевать на 1 пог. м. 5 шт., ширина междурядий – 70 см, в 1 пос. 150 тыс. шт. семян.	ПК-5	У1, Н1
19	Штучная норма высева семян кукурузы на 1 га составляет 80 тысяч штук, сколько надо высеять семян на 1 погонный м?	ПК-5	У1, Н1
20	Рассчитайте величину полевой всхожести озимой пшеницы, если было высеяно 5,5 млн. всхожих зёрен на 1 га, получено 390 всходов на 1 кв. м.	ПК-5	У1, Н1
21	Рассчитайте биологический урожай сахарной свеклы, если на 1 погонном метре 4,5 растения, масса 1 корнеплода 490 г.	ПК-5	У1, Н1
22	Рассчитайте биологический урожай подсолнечника в ц/га, если: на 1 пог. м 3,5 растения, масса семян в 1 корзинки 50 г.	ПК-5	У1, Н1
23	Определите густоту стояния растений и рассчитайте урожайность зелёной массы кукурузы, если: число растений на 1 пог. м. – 4 шт., масса 1 растения – 380 г.	ПК-5	У1, Н1
24	Рассчитайте биологический урожай картофеля, если схема посадки была 70x30, масса клубней с одного куста составила 300 г.	ПК-5	У1, Н1
25	Рассчитайте массу зерна пшеницы при стандартной влажности, если собрали 45 ц/га при влажности 17 %.	ПК-5	У1, Н1
26	Рассчитайте урожайность зерна озимой ржи, если урожай общей биомассы составил 90 ц/га, а соотношение	ПК-5	У1, Н1

	основной и побочной продукции 1:2.		
27	Рассчитайте потребность в фунгицидах для протравливающей семян сои, при норме расхода 1,5 л/т, норма высева сои – 100 кг/га, посевная площадь – 300 га.	ПК-5	У1, Н1
28	Рассчитайте потребность в инсектицидах и воде для опрыскивания посевов зерновых из расчёта расхода препарата 2,0 л/га, воды 300 л/га, посевная площадь – 500 га.	ПК-5	У1, Н1
29	Приведите примеры рациональной организации уборочных работ зерновых культур. Пути снижения влажности зерна до стандартных значений.	ПК-5	У1, Н1
30	Опишите схемы уборочных работ на сахарной свёкле и предложите приёмы снижения затрат на этом этапе.	ПК-5	У1, Н1
31	Напишите план занятия по теме «Почва и ее свойства»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
32	Напишите план занятия по теме «Агрохимия»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
33	Напишите план занятия по теме «Кукуруза»	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
34	Составьте перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения учебной практики по технологии производства продукции растениеводства	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1
35	Составьте перечень необходимого материально-технического обеспечения для проведения производственной практики обучающихся агрономического профиля	ПК-1, ПК-2, ПК-3	31, У1

**5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ
«Не предусмотрены»**

**5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы
«Не предусмотрена»**

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-1 Способен осуществлять преподавание по образовательным программам					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачёту	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знает современные образовательные технологии профессионального образования	-	51-60	22-30	-
ПК- 2 Способен осуществлять организационно-методическое обеспечение реализации образовательных программ					

Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачёту	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знает технологии разработки учебно-методического обеспечения учебного процесса в профессиональном образовании	-	51-60	22-30	-
ПК-3 Способен осуществлять организационно-педагогическое обеспечение реализации образовательных программ					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачёту	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знает сущность и структуру образовательной деятельности при реализации образовательных программ в сфере профессионального обучения	-	51-60	22-30	-
ПК – 5 Способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачёту	вопросы по курсовому проекту (работе)
31	Знает структуру и содержание системы земледелия, содержание звеньев технологии производства продукции растениеводства и их взаимодействие	-	1-50	1-21	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-1 Способен осуществлять преподавание по образовательным программам					
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
31	Знает современные образовательные технологии профессионального образования	76-90	31-35	31-35	
У1	Умеет осуществлять педагогическую деятельность в сфере агрономических дисциплин	76-90	31-35	31-35	
Н1	Имеет опыт преподавания агрономиче-	-	-	31-35	

ских дисциплин				
ПК-2 Способен осуществлять организационно-методическое обеспечение реализации образовательных программ				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Знает технологии разработки учебно-методического обеспечения учебного процесса в профессиональном образовании	76-90	31-35	31-35
У1	Умеет разрабатывать и применять учебно-методическое сопровождение учебного процесса при реализации профессиональных образовательных технологий	76-90	31-35	31-35
Н1	Имеет навык разработки и применения учебно-программной документации по агрономическим дисциплинам	-	-	31-35
ПК-3 Способен осуществлять организационно-педагогическое обеспечение реализации образовательных программ				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Знает сущность и структуру образовательной деятельности при реализации образовательных программ в сфере профессионального обучения	76-90	31-35	31-35
У1	Умеет пользоваться нормативно-правовой документацией при реализации профессиональных образовательных программ	76-90	31-35	31-35
Н1	Имеет навык работы с учебно-программной документацией	-	-	31-35
ПК-5 Способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур				
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
31	Знает структуру и содержание системы земледелия, содержание звеньев технологии производства продукции растениеводства и их взаимодействие	1-75	1-30	-

У1	Умеет разрабатывать технологии производства продукции растениеводства	1-75	1-30	1-30
Н1	Имеет навык пользования материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	-	-	1-30

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168848	Учебное	
2	Штолер, Н. Н. Рабочая программа дисциплины: структура и методика разработки : учебное пособие для вузов / Н. Н. Штолер, К. Л. Япринцева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-8453-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193360	Учебное	
3	Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс]: Учебное пособие / Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 725 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: http://znanium.com/go.php?id=437783	Учебное	
4	Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1724-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/51938	Учебное	
5	Практикум по растениеводству : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / [В. А. Федотов [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2011. — 415 с.	Учебное	
6	Вьюгина, Г. В. Биологические основы сельского хозяйства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8355-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187500	Учебное	
7	Бурцева, Л. П. Методика профессионального обучения : учебное пособие / Л. П. Бурцева. - 4-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-9765-2054-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1875602	Учебное	
8	Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины для обучающихся по направлению:	Методическое	

	44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) профиля «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»/ Воронежский государственный аграрный университет ; [сост.: В. А. Задорожная, Н. В. Подлесных, Т. П. Некрасова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2022		
9	Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал по обмену достижений науки и передового опыта в сельском хозяйстве - Москва: Б.и., 1957-	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com
2	ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
3	ЭБС Юрайт	https://www.biblio-online.ru/
4	ЭБС IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/
6	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	www.elibrary.ru
7	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://нэб.рф/
8	Справочная правовая система КонсультантПлюс	В Интрасети

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
3	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
4	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
5	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
6	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
7	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/
8	Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал.	http://www.agroobzor.ru/
9	Агро XXI. Новости. Аналитика. Комментарии: Информационный портал, посвященный АПК и сельскому хозяйству.	http://www.agroxxi.ru/
10	АгроБаза: портал о сельхозтехнике и сельхозоборудовании.	https://www.agrobase.ru/
11	Агропортал: Сельское хозяйство в России и за рубежом.	http://www.agro.ru/
12	АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ).	www.cnsheb.ru/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Министерство сельского хозяйства РФ	http://mcx.ru/
2	ФГБУ Российский сельскохозяйственный центр	https://rosselhocenter.com/
3	ФГБУ «Госсорткомиссия»	https://gossortrf.ru/

4	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
---	-----------	---

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Лаборатория, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: весы, сушильные шкафы, термостаты, диафоноскоп, электровлагомеры, микроскопы, диапроектор, телевизор, коллекция учебных фильмов, колонки решет, классификаторы для определения примесей, делители, щупы, пурка литровая, растильни, маркеры, трамбовки, коллекции семян культурных растений, сорных, карантинных ядовитых, ГОСТы на посевные качества семян и на товарные качества зерна, бланки документов, фиксированные препараты, таблицы, растения и гербарный материал с.-х. полевых культур, корне- и клубнеплоды, плоды бахчевых культур, коллекция образцов масла различных с.-х. растений, волокна прядильных культур, лупы, разборные доски, шпатели, пинцеты, препаровальные иглы, линейки, ножи, ножницы, совочки для семян, эксикаторы, чашки Петри, бюксы, химическая посуда, химические реактивы).</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>
<p>Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246 а</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.206</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, . Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не требуется

№	Название	Размещение

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Органическое земледелие	Земледелия, растениеводства и защиты растений	
Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях