

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.В.ДЭ.02.01 Технология производства продукции растениеводства**

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

Квалификация **выпускника бакалавр**

Факультет **экономический**

Кафедра **земледелия, растениеводства и защиты растений**

**Разработчик(и) рабочей программы:**

канд. с.-х. наук, доц. **Задорожная В.А.**

канд. с.-х. наук, доц. **Коротких Е.В.**

Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г № 954.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 6 от 26.05.2021 г.)

**Заведующий кафедрой,  
доктор с.-х. наук, профессор**

**А. Л. Лукин**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией экономического факультета (протокол № 11 от 25.06.2021 г).

**Председатель методической комиссии**

**(Е.Б. Фалькович)**

**Рецензент рабочей программы:**

главный бухгалтер ООО «Воронежкомплект» Терехова Надежда Алексеевна

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

Формирование теоретических знаний и практических навыков по основам, методам и способам ведения земледелия с учётом сохранения и повышения плодородия почвы, по технологиям возделывания сельскохозяйственных культур, их влияния на организацию бухгалтерского учёта, анализа и аудита при производстве растениеводческой продукции.

### **1.2. Задачи дисциплины**

- изучение свойств почв;
- изучение структуры посевных площадей, севооборотов;
- изучение системы обработки почвы в севооборотах с учётом современного экономического состояния и влияния на финансовые результаты;
- изучение теоретических основ растениеводства;
- изучение ботанической характеристики, морфологических и биологических особенностей полевых культур;
- изучение особенностей технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроэкологических и экономических условиях;
- изучение особенностей учёта основной, побочной и сопряжённой продукции в растениеводстве.

### **1.3. Предмет дисциплины**

Технология производства продукции растениеводства (ТППР) – дисциплина, дающая знания о растениях полевой культуры и технологиях выращивания высоких урожаев лучшего качества при наименьших затратах труда и средств. Особенности бухгалтерского учёта растениеводческой продукции.

Реализация задач аграрного развития страны во многом зависит от того, насколько полно и глубоко работники сельского хозяйства овладеют научными достижениями, передовым опытом и как умело, они будут применять их на практике. Для квалифицированного и творческого выполнения этих задач современному специалисту требуется успешно овладеть необходимым запасом знаний по этой дисциплине. Данная дисциплина предусматривает изучение почв и их свойств, сорных растений и методов борьбы с ними, севооборотов, обработки почвы, технологий возделывания сельскохозяйственных культур, программирование урожаев сельскохозяйственных культур, использование естественных и создание сеянных кормовых угодий, приемы ресурсо- и энергосбережения при производстве продукции растениеводства.

### **1.4. Место дисциплины в образовательной программе**

Дисциплина Б1.В.ДЭ.02.01 «ТППР» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений и является элективной дисциплиной.

### **1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Дисциплина Б1.В.ДЭ.02.01 «ТППР» даёт знания, умения и навыки, необходимые при изучении учебных дисциплин «Экономика отраслей АПК», «Организация и планирование производства на предприятиях АПК» и др.

**2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-6	Способен анализировать и проводить расчеты экономических и финансовых показателей коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм	316	технологии возделывания основных культур, принципы оптимизации системы земледелия и растениеводства
		У13	определять набор технологических операций в растениеводстве, рассчитывать нормы высева и биологическую урожайность с.-х. культур, нормы расходы пестицидов, удобрений в зависимости от основных факторов производства
		Н18	выбора передовых технологий производства продукции растениеводства с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и экономической эффективности

**3. Объем дисциплины и виды работ****3.1. Очная форма обучения**

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	40,15	40,15
Общая самостоятельная работа, ч	67,85	67,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	40,00	40,00
лекции	20,0	20,00
практические-всего	20,0	20,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	59,00	59,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

**3.2. Очно-заочная форма обучения**

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	18,15	18,15
Общая самостоятельная работа, ч	89,85	89,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
лекции	10	10,00

практические-всего	8	8,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	81,00	81,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

#### *Раздел 1. Земледелие*

##### *Подраздел 1.1* Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы.

Земледелие как наука о рациональном и экологически обоснованном использовании земель, защите их от эрозии и воспроизводстве плодородия почв в целях получения устойчивых урожаев высокого качества. Задачи и экологические проблемы земледелия. Роль земледелия в производстве продукции растениеводства при разных формах землепользования и ведения хозяйства. Особенности развития земледелия на современном этапе, его адаптивно-ландшафтный характер, биологизация и интенсификация. Почвозащитная и экологическая направленность современного земледелия.

Понятие о почве и ее плодородии. Почва как основное средство сельскохозяйственного производства. Особенности почвы как средства производства. Состав и основные свойства почвы. Гранулометрический состав и его влияние на свойство почвы и плодородие. Гумус, его роль в плодородии.

##### *Подраздел 1.2* Плодородие почвы и его воспроизводство.

Плодородие почвы как основа получения устойчивых урожаев в земледелии. Виды плодородия. Воспроизводство плодородия разных типов почв. Оптимальные параметры плодородия для разных групп культур. Окультуривание почв - основа повышения продуктивности земель и устойчивости производства сельскохозяйственной продукции.

##### *Подраздел 1.3.* Факторы жизни растений и законы земледелия.

Факторы жизни растений. Требование культурных растений к факторам и условиям жизни. Основные законы земледелия и их использование в с.-х. производстве.

##### *Подраздел 1.4* Сорные растения и меры борьбы с ними.

Понятие о сорных растениях и засорителях. Вред и финансовые потери, причиняемые сорняками. Комплексные меры борьбы с сорняками и экономическая оценка их эффективности.

##### *Подраздел 1.5* Севообороты и их оценка.

Основные понятия и определения - севооборот, структура, посевная площадь, сельскохозяйственные угодья, монокультура, бессменная, повторная, промежуточная культура. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Пары, их агротехническая и экономическая эффективность в различных зонах страны. Специализация севооборотов в хозяйствах с различной формой собственности на землю и системой ведения земледелия. Агрэкономическое обоснование системы севооборотов. Основные экономические показатели оценки севооборотов. Особенности организации севооборотов в крупных животноводческих комплексах, фермерских хозяйствах, агрохолдингах и других сельскохозяйственных предприятиях.

##### *Подраздел 1.6* Обработка почвы.

Цели и задачи обработки почвы при различных уровнях интенсификации земледелия. Технологические операции при обработке почвы.

Понятие о системе обработки почвы в севообороте. Влияние способа обработки почвы на уровень затрат, себестоимость продукции растениеводства и финансовые результаты в отрасли.

## **Раздел 2. Растениеводство**

### **Подраздел 2.1** Теоретические основы растениеводства.

Введение. Растениеводство как отрасль с. - х. производства, особенности отрасли, состояние и перспективы развития. Группировка полевых культур. Экологические и экономические принципы размещения основных полевых культур по районам РФ. Урожайность и качество продукции растениеводства как фактор ценообразования.

### **Подраздел 2.2** Биологические и экологические основы растениеводства.

Понятие роста и развития растений, фазы роста. Основные факторы, определяющие рост, развитие, урожай и качество продукции растениеводства. Значение удобрений в формировании количества и качества продукции растениеводства. Методы расчёта доз и норм удобрений. Доля затрат в технологии производства продукции растениеводства, приходящаяся на удобрения. Экологическое, агротехническое и экономическое значение биологического азота.

### **Подраздел 2.3** Технологии в растениеводстве.

Модели энергосберегающих природоохранных и почвозащитных технологий производства продукции растениеводства. Влияние энерго –и ресурсосберегающих технологий на уровень затрат, доходов и финансовые результаты в растениеводстве. Модели получения экологически чистой продукции полевых культур.

### **Подраздел 2.4** Семеноведение.

Семена как посевной и посадочный материал. Посевные качества семян. Расчёт весовых норм высева и посадки с.-х. культур.

### **Подраздел 2.5** Программирование урожайности и планирование в растениеводстве.

Понятие программирования, прогнозирование и планирование урожая. Программирование урожая как начальный этап агроэкономического моделирования в растениеводстве. Разработка моделей посевов. Виды урожайности. Расчёт доз удобрений под действительно возможные урожаи (ДВУ). Разработка оптимальной технологии под ДВУ. Контроль и возможная корректировка запроектированной технологии.

## **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	
<b>Раздел 1. Земледелие</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>16</b>
Подраздел 1.1. Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы.	1		1	2
Подраздел 1.2. Плодородие почвы и его воспроизводство.	1		1	2
Подраздел 1.3. Факторы жизни растений и законы земледелия.	1		1	2
Подраздел 1.4. Сорные растения и меры борьбы с ними.	1		1	2
Подраздел 1.5. Севообороты и их оценка.	1		1	4
Подраздел 1.6. Обработка почвы.	1		1	4

<b>Раздел 2. Растениеводство</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>43</b>
Подраздел 2.1. Теоретические основы растениеводства.	1		-	2
Подраздел 2.2. Биологические и экологические основы растениеводства.	1		-	4
Подраздел 2.3. Технологии в растениеводстве.	10		10	29
Подраздел 2.4. Семеноведение.	1		2	4
Подраздел 2.5. Программирование урожайности и планирование в растениеводстве.	1		2	4
<b>Всего</b>	<b>20</b>		<b>20</b>	<b>59</b>

#### 4.2.2. Очно-заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
<b>Раздел 1. Земледелие</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>12</b>
Подраздел 1.1. Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы.	0,25		0,25	2
Подраздел 1.2. Плодородие почвы и его воспроизводство.	0,25		0,25	2
Подраздел 1.3. Факторы жизни растений и законы земледелия.	0,25		0,25	2
Подраздел 1.4. Сорные растения и меры борьбы с ними.	0,25		0,25	2
Подраздел 1.5. Севообороты и их оценка.	0,5		0,5	2
Подраздел 1.6. Обработка почвы.	0,5		0,5	2
<b>Раздел 2. Растениеводство</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>69</b>
Подраздел 2.1. Теоретические основы растениеводства.	0,5		0,5	4
Подраздел 2.2. Биологические и экологические основы растениеводства.	0,5		0,5	4
Подраздел 2.3. Технологии в растениеводстве.	6		4	53
Подраздел 2.4. Семеноведение.	0,5		0,5	4
Подраздел 2.5. Программирование урожайности и планирование в растениеводстве.	0,5		0,5	4
<b>Всего</b>	<b>10</b>		<b>8</b>	<b>81</b>

#### 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
	<b>Раздел 1. Земледелие</b>		<b>16</b>	<b>12</b>

1	Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы.	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: <a href="http://znanium.com/go.php?id=437783">http://znanium.com/go.php?id=437783</a> 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/51938">https://e.lanbook.com/book/51938</a>	2	2
2	Плодородие почвы и его воспроизводство.		2	2
3	Факторы жизни растений и законы земледелия.		2	2
4	Сорные растения и меры борьбы с ними.		2	2
5	Севообороты и их оценка.		4	2
6	Обработка почвы.		4	2
	<b>Раздел 2. Растениеводство</b>	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/168848">https://e.lanbook.com/book/168848</a>	<b>43</b>	<b>69</b>
7	Теоретические основы растениеводства.	2. Технология производства продукции растениеводства: учебник [учеб. пособие] для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции", "Экономика и упр. на предприятии АПК" / В. А. Федотов [и др.]; под ред. А. Ф. Сафонова, В. А. Федотова - М.: КолосС, 2010 - 485 с.	2	4
8	Биологические и экологические основы растениеводства.	3. 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.	4	4
9	Технологии в растениеводстве.		29	53
10	Семеноведение.		4	4
11	Программирование урожайности и планирование в растениеводстве.		4	4
	<b>Всего</b>		<b>59</b>	<b>81</b>

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

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
<b>Раздел 1. Земледелие</b>		
Подраздел 1.1. Научные основы земледелия. Состав и свойства почвы.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 1.2. Плодородие почвы и его воспроизводство.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 1.3. Факторы жизни растений и законы земледелия.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 1.4. Сорные растения и меры борьбы с ними.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 1.5. Севообороты и их оценка.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 1.6. Обработка почвы.	ПК - 6	316, У13, Н18
<b>Раздел 2. Растениеводство</b>		
Подраздел 2.1. Теоретические основы растениеводства.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 2.2. Биологические и экологические основы растениеводства.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 2.3. Технологии в растениеводстве.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 2.4. Семеноведение.	ПК - 6	316, У13, Н18
Подраздел 2.5. Программирование урожайности и планирование в растениеводстве.	ПК - 6	316, У13, Н18

### 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

#### 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 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

*Не предусмотрены*

##### 5.3.1.2. Задачи к экзамену

*Не предусмотрены*

##### 5.3.1.3. Вопросы к зачёту с оценкой

*Не предусмотрены*

##### 5.3.1.4. Вопросы к зачёту

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Основные задачи современного земледелия.	ПК-6	316
2	Почва как средство производства и ее свойства.	ПК-6	316
3	Плодородие почвы, виды, значение, пути увеличения.	ПК-6	316
4	Факторы жизни растений. Законы земледелия.	ПК-6	316
5	Агротехническое и организационно-экономическое значение севооборотов.	ПК-6	316
6	Пары, их классификация, роль в севообороте, агроэкономическая оценка.	ПК-6	316
7	Значение обработки почвы в агротехнологиях. Пути снижения затрат на обработку почвы.	ПК-6	316
8	Сорняки и меры борьбы с ними.	ПК-6	316
9	Растениеводство как отрасль сельского хозяйства, задачи отрасли и пути их решения.	ПК-6	316
10	Группировка полевых культур.	ПК-6	316
11	Ведущие звенья технологии возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316
12	Значение удобрений в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316
13	Методы расчёта доз удобрений и их стоимости под запланированный урожай.	ПК-6	316
14	Значение семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316
15	Нормы высева семян и посадочного материала в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316
16	Средства защиты растений от вредных объектов в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316
17	Технология возделывания озимых хлебов.	ПК-6	316
18	Технология возделывания ранних яровых хлебов.	ПК-6	316
19	Технология возделывания поздних яровых хлебов.	ПК-6	316
20	Технология возделывания зернобобовых культур.	ПК-6	316
21	Технология возделывания масличных культур.	ПК-6	316
22	Технология возделывания эфиромасличных культур.	ПК-6	316
23	Технология возделывания сахарной свёклы.	ПК-6	316
24	Технология возделывания картофеля.	ПК-6	316
25	Технология возделывания силосных культур.	ПК-6	316
26	Технология возделывания однолетних кормовых культур.	ПК-6	316
27	Технология возделывания многолетних кормовых культур.	ПК-6	316
28	Технологические схемы возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316
29	Основы планирования и программирования урожая с.-х. культур.	ПК-6	316
30	Органическое производство продукции растениеводства	ПК-6	316

**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 1) экономическое плодородие 2) потенциальное плодородие 3) естественное плодородие	ПК-6	316, У13
2	Способность почвы обеспечивать потребность растений в элементах корневого питания и воде, и создавать урожай с.-х. культур	ПК-6	316, У13
3	Поле, свободное от возделываемых сельскохозяйственных культур в течение определённого периода времени	ПК-6	316, У13
4	Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий – это	ПК-6	316, У13
5	Борьбу с сорняками в посевах с.-х. культур целесообразно проводить при	ПК-6	316, У13
6	Причины, вызывающие необходимость чередования культур в севообороте 1) химические 2) физические 3) экономические 4) биологические 5) аналитические 6) статистические	ПК-6	316, У13
7	Пути минимализации обработки почвы 1) совмещение технологических операций, приемов и уменьшение глубины обработки почвы 2) увеличение ширины захвата орудий 3) замена безотвальной обработки на отвальную 4) увеличение культиваций в чистом пару	ПК-6	316, У13
8	Система обработки почвы No-Till 1) система нулевой обработки 2) система полосной обработки 3) система минимальной обработки 4) система отвальной обработки	ПК-6	316, У13
9	Система обработки почвы Mini-Till 1) система нулевой обработки 2) система полосной обработки 3) система минимальной обработки 4) система отвальной обработки	ПК-6	316, У13
10	Система обработки почвы Strip-Till 1) система нулевой обработки 2) система полосной обработки	ПК-6	316, У13

	3) система минимальной обработки 4) система отвальной обработки		
11	Предупредительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур 1) карантин растений, организационно-хозяйственные мероприятия, сорта, севообороты, соблюдение оптимальных параметров агротехнологии 2) уничтожение в процессе обработки почвы 3) внесение пестицидов	ПК-6	316, У13
12	Сидеральные культуры используются 1) на корм животным 2) для заделки в почву 3) таких культур не существует	ПК-6	316, У13
13	Вид паров 1) чистый 2) грязный 3) смешанный	ПК-6	316, У13
14	Механическое воздействие на почву рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий – это	ПК-6	316, У13
15	Сорняки, живущие за счет растения хозяина	ПК-6	316, У13
16	К сорнякам паразитам относят 1) вьюнок полевой 2) полынь горькая 3) зарази́ха подсолнечная 4) осот розовый	ПК-6	316, У13
17	Тип севооборота, направленный на защиту почвы от эрозии 1) почвозащитный 2) целевой 3) полевой 4) кормовой	ПК-6	316, У13
18	Севооборот, предназначенный для производства сена, сенажа и выпаса скота 1) почвозащитный 2) целевой 3) полевой 4) кормовой	ПК-6	316, У13
19	Оборот пласта почвы происходит при обработке 1) безотвальной 2) плоскорезной 3) вспашке 4) чизелевании 5) фрезеровании	ПК-6	316, У13
20	Истребительные меры борьбы с вредителями, болезнями и сорняками в посевах культур 1) карантин растений, организационно-хозяйственные мероприятия, сорта, севообороты, соблюдение оптимальных параметров агротехнологии 2) уничтожение в процессе обработки почвы 3) внесение пестицидов	ПК-6	316, У13
21	Самая распространённая с.-х. культура в мире	ПК-6	316, У13

	1) пшеница 2) рожь 3) ячмень 4) рис		
22	Стандартная влажность зерна %	ПК-6	316, У13
23	Группы полевых культур 1) Кормовые, луговые, зернопаропропашные 2) Зерновые, технические, кормовые 3) Зерновые, плодовые, овощные	ПК-6	316, У13
24	Какие культуры выращиваются на хлебопекарные цели 1) пшеница 2) рожь 3) ячмень 4) рис	ПК-6	316, У13
25	Из какой зерновой культуры хлебов I и II группы можно вырабатывать масло 1) кукуруза 2) рожь 3) ячмень 4) рис	ПК-6	316, У13
26	Фуражное зерно используется на	ПК-6	316, У13
27	В зернопроизводстве основная продукция	ПК-6	316, У13
28	В зернопроизводстве побочная продукция	ПК-6	316, У13
29	В зернопроизводстве сопряжённая продукция	ПК-6	316, У13
30	Крупяные культуры 1) пшеница, просо, гречиха, овес, кукуруза, рис, сорго 2) рис, гречиха, костер 3) пшеница, ячмень, люцерна	ПК-6	316, У13
31	Виды урожайности 1) потенциальная, действительно возможная, биологическая, ожидаемая, реальная хозяйственная 2) основная, побочная, сопряжённая 3) потенциальная, реальная, фиктивная	ПК-6	316, У13
32	Побочная продукция картофеля	ПК-6	316, У13
33	Побочная продукция сахарной свёклы	ПК-6	316, У13
34	Основные силосные культуры в ЦЧР 1) кукуруза, сорго, подсолнечник 2) кукуруза, сорго, пшеница 3) кукуруза, сорго, ячмень	ПК-6	316, У13
35	Основные технические культуры ЦЧР 1) подсолнечник, сахарная свёкла, соя, лён 2) кукуруза, сорго, подсолнечник 3) горох, соя, подсолнечник	ПК-6	316, У13
36	Содержание масла в семенах подсолнечника %	ПК-6	316, У13
37	Значение зернобобовых в питании человека и кормлении животных 1) содержат много белка 2) содержат много углеводов 3) содержат много витаминов	ПК-6	316, У13
38	Из каких зернобобовых культур получают растительное масло	ПК-6	316, У13

	1) соя 2) нут 3) горох		
39	Соцветие подсолнечника называется _____	ПК-6	316, У13
40	Силос – это 1) высушенные растения до влажности 17 % 2) это сочный корм из свежескошенной или подвяленной массы и другого растительного сырья, законсервированного в анаэробных условиях образующимися при этом органическими кислотами или консервантами 3) высокопитательный корм, приготовленный из трав, провяленный после скашивания до влажности 50-55%.	ПК-6	316, У13
41	Сено – это 1) высушенные растения до влажности 17 % 2) это сочный корм из свежескошенной или подвяленной массы и другого растительного сырья, законсервированного в анаэробных условиях образующимися при этом органическими кислотами или консервантами 3) высокопитательный корм, приготовленный из трав, провяленный после скашивания до влажности 50-55%.	ПК-6	316, У13
42	Сенаж – это 1) высушенные растения до влажности 17 % 2) это сочный корм из свежескошенной или подвяленной массы и другого растительного сырья, законсервированного в анаэробных условиях образующимися при этом органическими кислотами или консервантами 3) высокопитательный корм, приготовленный из трав, провяленный после скашивания до влажности 50-55%.	ПК-6	316, У13
43	Зеленый корм – это 1) высушенные растения до влажности 17 % 2) это сочный корм из свежескошенной или подвяленной массы и другого растительного сырья, законсервированного в анаэробных условиях образующимися при этом органическими кислотами или консервантами 3) высокопитательный корм, приготовленный из трав, провяленный после скашивания до влажности 50-55% 4) надземная часть растений, используемая животными в свежем виде.	ПК-6	316, У13
44	Основные элементы минерального питания растений 1) азот, фосфор, калий 2) азот, фосфор, кальций 2) азот, фосфор, магний	ПК-6	316, У13
45	Содержание элемента питания в удобрениях – это _____	ПК-6	316, У13
46	Органические удобрения – это 1) удобрительные вещества животного, растительного, растительно-животного и промышленно-бытового происхождения разной степени разложения 2) удобрительные вещества промышленного или ископаемого происхождения, обычно содержащие питательные элементы в виде минеральных солей 3) удобрительные препараты, в которых содержатся	ПК-6	316, У13

	полезные для сельскохозяйственных растений почвенные микроорганизмы		
47	<p>Минеральные удобрения – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) удобрительные вещества животного, растительного, растительно-животного и промышленно-бытового происхождения разной степени разложения</li> <li>2) удобрительные вещества промышленного или ископаемого происхождения, обычно содержащие питательные элементы в виде минеральных солей</li> <li>3) удобрительные препараты, в которых содержатся полезные для сельскохозяйственных растений почвенные микроорганизмы</li> </ol>	ПК-6	316, У13
48	<p>Микробиологические удобрения – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) удобрительные вещества животного, растительного, растительно-животного и промышленно-бытового происхождения разной степени разложения</li> <li>2) удобрительные вещества промышленного или ископаемого происхождения, обычно содержащие питательные элементы в виде минеральных солей</li> <li>3) удобрительные препараты, в которых содержатся полезные для сельскохозяйственных растений почвенные микроорганизмы</li> </ol>	ПК-6	316, У13
49	<p>Способы внесения удобрений</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основное, припосевное, подкормки</li> <li>2) основное, дополнительное, вторичное</li> <li>3) основное, рядковое, некорневое</li> </ol>	ПК-6	316, У13
50	<p>Микроэлементы – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) химические элементы, которые требуются растению в очень малых количествах (г/га)</li> <li>2) химические элементы, которые требуются растению в больших количествах (кг/га)</li> <li>3) удобрения, содержащие микробы</li> </ol>	ПК-6	316, У13
51	<p>Погонный метр – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1 гектар</li> <li>2) 1 квадратный метр посева</li> <li>3) 1 метр рядка посева</li> </ol>	ПК-6	316, У13
52	<p>Предпосевная обработка семян включает</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) воздушно-тепловой обогрев, сортировку, очистку, калибровку, протравливание</li> <li>2) воздушно-тепловой обогрев, сортировку, очистку, калибровку, проращивание</li> <li>3) протравливание, упаковку в тару</li> </ol>	ПК-6	316, У13
53	<p>Протравливание семян – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обеззараживание семян от патогенной внутренней и внешней инфекции</li> <li>2) обработка их регуляторами роста</li> <li>3) обработка их микроэлементами</li> </ol>	ПК-6	316, У13
54	<p>Калибрование семян – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) разделение семян по размеру</li> <li>2) разделение их на чистые семена и мусор</li> <li>3) разделение их на живые и мертвые</li> </ol>	ПК-6	316, У13

55	Инкрустация семян – это 1) нанесение полимерного плёнообразующего слоя 2) протравливание семян 3) прогревание семян	ПК-6	316, У13
56	Баковая смесь – это 1) смесь водных растворов для обработки растений в баке, приготовленная на заводе 2) смесь сухих удобрений и агрохимикатов 3) смеси рабочих растворов химических соединений, приготовленных в условиях хозяйства.	ПК-6	316, У13
57	Посевная единица – это 1) упаковка, содержащая определённое количество штук семян 2) норма высева на 1 га 3) 1 гектар	ПК-6	316, У13
58	Норма высева семян выражается в следующих единицах измерения 1) шт./га, шт./1 пог. м., кг/га, пос. ед./га 2) только в шт./га 3) только в кг/га	ПК-6	316, У13
59	Посевные качества семян – это 1) всхожесть семян 2) совокупность характеристик семян, показывающих их пригодность к посеву 3) жизнеспособность семян	ПК-6	316, У13
60	Глубина посева семян зерновых культур в ЦЧР 1) 1-2 см 2) 3-5 см 3) 8-10 см	ПК-6	316, У13
61	Сроки сева озимых культур в ЦЧР 1) апрель 2) май 3) сентябрь	ПК-6	316, У13
62	Сроки сева яровых ранних культур в ЦЧР 1) апрель 2) май 3) сентябрь	ПК-6	316, У13
63	Сроки сева яровых поздних культур в ЦЧР 1) апрель 2) май 3) сентябрь	ПК-6	316, У13
64	Культуры среднего срока сева 1) свёкла, подсолнечник, картофель 2) озимая пшеница, озимая рожь, озимый рапс 3) яровая пшеница, яровой ячмень, горох	ПК-6	316, У13
65	Способы посева полевых культур в ЦЧР 1) рядковый (узкорядный, обычный рядовой, широко-рядный) и безрядковый (разбросной) 2) только безрядковый (разбросной) 3) ленточный, квадратно-гнездовой	ПК-6	316, У13
66	Уход за посевами включает в себя	ПК-6	316, У13

	1) послепосевная обработка почвы, защита растений, подкормки 2) прополки, шаровки, пинцировки 3) снегозадержание, щелевание, кротование		
67	Гербициды применяются для борьбы с	ПК-6	316, У13
68	Инсектициды применяются для борьбы с	ПК-6	316, У13
69	Фунгициды применяются для борьбы с	ПК-6	Н18
70	Для предупреждения полегания посевов проводят 1) обработку ретардантами 2) обработку стимуляторами роста 3) обработку микроэлементами	ПК-6	316, У13
71	Для прогноза урожая определяют следующий вид урожайности 1) потенциальная 2) фактическая 3) биологическая	ПК-6	316, У13
72	Прямое комбайнирование зерновых проводят в фазе 1) молочной спелости 2) восковой спелости 3) полной спелости	ПК-6	316, У13
73	Для быстрого подсушивания посевов проводят предуборочную	ПК-6	316, У13
74	Влажность зерна, при которой целесообразность убирать прямым комбайнированием %	ПК-6	316, У13
75	Поточная уборка сахарной свеклы включает следующие технологические операции 1) удаление ботвы, выкопку корнеплодов, выгрузку в транспорт, транспортировка на сахарный завод 2) удаление ботвы, выкопку корнеплодов, выгрузку на краю поля, отгрузку в транспорт, транспортировка на сахарный завод 3) удаление ботвы, выкопку корнеплодов, складирование в кагаты	ПК-6	316, У13
76	Технологии производства продукции растениеводства состоят из следующих элементов 1. Посев, уборка 2. Обработка почвы, посев, уборка 3. Внесение удобрений, обработка почвы, посев, уход за посевами 4. Севооборот, обработка почвы, внесение удобрений, посев, уход за посевами, уборка	ПК-6	316
77	Нормы высева озимой пшеницы в ЦЧР, шт./га 1. 1 млн. 2. 4 млн. 3. 5 млн. 4. 10 млн.	ПК-6	Н18
78	Расположите агроприемы в логической последовательности 1. уборка 2. посев 3. предпосевная подготовка семян	ПК-6	У13

	4. уход за посевами		
79	Соотнесите группы культур со сроками посева в ЦЧР: А. Ранние яровые культуры 1. 1-2 декада мая Б. Поздние яровые культуры 2. 1 декада сентября С. Озимые культуры 3. 2-3 декада апреля	ПК-6	Н18
80	Побочная продукция у зерновых культур	ПК-6	У13
81	Дикорастущие растения, обитающие на сельскохозяйственных угодьях и снижающие величину и качество продукции	ПК-6	316
82	Количество растениеводческой продукции, получаемой с единицы площади посева, называется	ПК-6	У13

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Особенности растениеводства как отрасли производства.	ПК-6	316, У13
2	Что такое урожайность, виды урожайности.	ПК-6	316, У13
3	Особенности почвы как средства производства.	ПК-6	316, У13
4	Плодородие почвы и факторы на него влияющие.	ПК-6	316, У13
5	Основные технологические приёмы в технологиях возделывания с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
6	Экономическое значение севооборотов.	ПК-6	316, У13
7	Обработка почвы и пути снижения затрат на неё.	ПК-6	316, У13
8	Ущерб, причиняемый сорняками и меры борьбы с сорной растительностью.	ПК-6	316, У13
9	Значение удобрений в повышении количества и качества урожая с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
10	Пути снижения затрат в системе применения удобрений.	ПК-6	316, У13
11	Значение сортов и гибридов в технологиях выращивания с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
12	Посевные качества семян и их значение в технологиях выращивания с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
13	Технологии посева и посадки с.-х. культур. Методы расчёта потребности в семенном материале.	ПК-6	316, У13
14	Защита посевов с.-х. культур от болезней, вредителей, сорняков.	ПК-6	316, У13
15	Сроки и способы уборки с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
16	Первичная подработка продукции растениеводства.	ПК-6	316, У13
17	Программирование и планирование урожаев с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
18	Моделирование посевов с.-х. культур.	ПК-6	316, У13
19	Особенности агротехнологии озимой и яровой пшеницы.	ПК-6	316, У13
20	Особенности агротехнологии ячменя фуражного и пивоваренного.	ПК-6	316, У13
21	Особенности агротехнологии овса.	ПК-6	316, У13
22	Особенности агротехнологии кукурузы на зерно и силос.	ПК-6	316, У13
23	Особенности агротехнологии сои и гороха.	ПК-6	316, У13
24	Особенности агротехнологии подсолнечника.	ПК-6	316, У13
25	Особенности агротехнологии сахарной свеклы.	ПК-6	316, У13
26	Особенности агротехнологии картофеля.	ПК-6	316, У13

27	Особенности агротехнологии силосных культур.	ПК-6	316, У13
28	Особенности агротехнологии кормовых однолетних трав.	ПК-6	316, У13
29	Особенности агротехнологии кормовых многолетних трав.	ПК-6	316, У13
30	Использование природных кормовых угодий для создания кормовой базы.	ПК-6	316, У13

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Составьте схему полевого севооборота для условий ЦЧР.	ПК-6	У13, Н18
2	Составьте схему кормового севооборота для условий ЦЧР.	ПК-6	У13, Н18
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-6	У13, Н18
4	Разработайте систему обработки почвы в чистом пару.	ПК-6	У13, Н18
5	Приведите примеры путей снижения затрат в системе обработки почвы.	ПК-6	У13, Н18
6	Разработайте систему агротехнических мероприятий по защите посевов от сорняков.	ПК-6	У13, Н18
7	Разработайте систему мероприятий по защите посевов от сорняков химическим методом.	ПК-6	У13, Н18
9	Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.	ПК-6	У13, Н18
10	Рассчитайте, сколько потребуется навоза для внесения в двух полях севооборота при норме внесения 20 т/га, и среднем размере поля 250 га.	ПК-6	У13, Н18
11	Рассчитайте, сколько потребуется двойного суперфосфата для внесения под зябь дозы $P_{60}$ кг д.в./га.	ПК-6	У13, Н18
12	Рассчитайте норму внесения и стоимость азофоски, если необходимо внести $N_{60}P_{60}K_{60}$ , стоимость 1 т удобрений 20 тыс. руб.	ПК-6	У13, Н18
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-6	У13, Н18
14	Рассчитайте весовую норму высева семян ячменя, если всхожесть равна 97 %, чистота семян - 98 %, масса 1000 семян – 45 г.	ПК-6	У13, Н18
15	Рассчитайте норму посадки картофеля, если на 1 пог. м высаживают 4 клубня, средняя масса клубня 55 г.	ПК-6	У13, Н18
16	Рассчитайте норму высадки картофеля (шт./га и ц/га), если схема посадки 70x25 см, средняя масса клубня 60 г.	ПК-6	У13, Н18
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-6	У13, Н18

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-6	У13, Н18
19	Штучная норма высева семян кукурузы на 1 га составляет 80 тысяч штук, сколько надо посеять семян на 1 погонный м?	ПК-6	У13, Н18
20	Рассчитайте величину полевой всхожести озимой пшеницы, если было посеяно 5,5 млн. всхожих зёрен на 1 га, получено 390 всходов на 1 кв. м.	ПК-6	У13, Н18
21	Рассчитайте биологический урожай сахарной свеклы, если на 1 погонном метре 4,5 растения, масса 1 корнеплода 490 г.	ПК-6	У13, Н18
22	Рассчитайте биологический урожай подсолнечника в ц/га, если: на 1 пог. м 3,5 растения, масса семян в 1 корзинки 50 г.	ПК-6	У13, Н18
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-6	У13, Н18
24	Рассчитайте биологический урожай картофеля, если схема посадки была 70x30, масса клубней с одного куста составила 300 г.	ПК-6	У13, Н18
25	Рассчитайте массу зерна пшеницы при стандартной влажности, если собрали 45 ц/га при влажности 17 %.	ПК-6	У13, Н18
26	Рассчитайте урожайность зерна озимой ржи, если урожай общей биомассы составил 90 ц/га, а соотношение основной и побочной продукции 1:2.	ПК-6	У13, Н18
27	Рассчитайте потребность в фунгицидах для протравливания семян сои, при норме расхода 1,5 л/т, норма высева сои – 100 кг/га, посевная площадь – 300 га.	ПК-6	У13, Н18
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-6	У13, Н18
29	Приведите примеры рациональной организации уборочных работ зерновых культур. Пути снижения влажности зерна до стандартных значений.	ПК-6	У13, Н18
30	Опишите схемы уборочных работ на сахарной свёкле и предложите приёмы снижения затрат на этом этапе.	ПК-6	У13, Н18

#### 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

<b>ПК- 6 Способен анализировать и проводить расчёты экономических и финансовых показателей коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм</b>	
Индикаторы достижения компетенции	Номера вопросов и задач

Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачёту	вопросы по курсовому проекту (работе)
316	технологии возделывания основных культур, принципы оптимизации системы земледелия и растениеводства	-	-	1-30	-

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

<b>ПК- 6 Способен анализировать и проводить расчёты экономических и финансовых показателей коммерческих и некоммерческих организаций различных организационно-правовых форм</b>					
Индикаторы достижения компетенции			Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков	
316	технологии возделывания основных культур, принципы оптимизации системы земледелия и растениеводства	1-76, 81	1-30	-	
У13	определять набор технологических операций в растениеводстве, рассчитывать нормы высева и биологическую урожайность с.-х. культур, нормы расходы пестицидов, удобрений в зависимости от основных факторов производства	1-75, 78, 80, 82	1-30	1-30	
Н18	выбора передовых технологий производства продукции растениеводства с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и экономической эффективности	77, 79	-	1-30	

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
6.1.1. Учебные издания	Баздырев Г. И. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [электронный ресурс]: Учебное пособие / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов - Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019 - 725 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=362814">http://znanium.com/catalog/document?id=362814</a>	-
	Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров - Санкт-	-

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
	<p>Петербург: Лань, 2021 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168703">https://e.lanbook.com/book/168703</a></p>	
	<p>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. [ЦИТ 5218] [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b67341.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b67341.pdf</a></p>	402
	<p>Технология производства продукции растениеводства: учебник [учеб. пособие] для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Технология пр-ва и переработки с.-х. продукции», «Экономика и упр. на предприятии АПК» / В. А. Федотов [и др.]; под ред. А. Ф. Сафонова, В. А. Федотова - М.: КолосС, 2010 - 485 с.</p>	189
	<p>Федотов В. А. Растениеводство [Электронный ресурс] / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров - Санкт-Петербург: Лань, 2021 - 336 с. [ЭИ] [ЭБС Лань] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168848">https://e.lanbook.com/book/168848</a></p>	-
6.1.2. Методические издания	<p>Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины для обучающихся по направлению : 38.03.01 «Экономика» для профиля «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : В. А. Задорожная, Т. П. Некрасова, Н. В. Подлесных, Е. В. Коротких, О. В. Столяров] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m164988.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m164988.pdf</a></p>	1
	<p>Технология производства продукции растениеводства [Электронный ресурс]: методические указания по самостоятельной работе обучающихся по дисциплине для направления подготовки : 38.03.01 «Экономика» профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. : В. А. Задорожная, Т. П. Некрасова, Н. В. Подлесных, О. В. Столяров] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2021 [ПТ] URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m164993.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m164993.pdf</a></p>	1
6.1.3. Периодические издания	<p>Аграрная тема: информационно-аналитический и научно-популярный журнал: межрегиональное издание: 12+ / учредитель и издатель : ООО «Ильмига - Казань: Ильмига, 2012</p>	1
	<p>Агро XXI: научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации -</p>	1

Тип рекомендаций	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Количество экз. в библиотеке
1	2	3
	Москва: Агрорус, 1999-	
	Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал по обмену достижений науки и передового опыта в сельском хозяйстве - Москва: Б.и., 1957-	1

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
2	ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>
3	ЮРАЙТ	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
4	IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5	E-library	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
6	Электронная библиотека ВГАУ	<a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

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

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Министерство сельского хозяйства РФ	<a href="http://mcx.ru/">http://mcx.ru/</a>
2	ФГБУ Российский сельскохозяйственный центр	<a href="https://rosselhocenter.com/">https://rosselhocenter.com/</a>
3	ФГБУ «Госсорткомиссия»	<a href="https://gossortrf.ru/">https://gossortrf.ru/</a>
4	Все ГОСТы	<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>

## 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, Яндекс Браузер /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, электролагомеры, 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, паровальные 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, Яндекс Браузер / 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, Яндекс Браузер / 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, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. 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 /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	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»*

## 8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Экономика отраслей АПК	Экономики АПК	
Организация и планирование производства на предприятиях АПК	Организации производства и предпринимательской деятельности в АПК	

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

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений Лукин А.Л.	12.05.2022 г., протокол № 8	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2022-2023 уч. год.	нет
Решение ученого совета от 22.02.2023 г. №8: кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений реорганизована путем разделения на кафедру земледелия и защиты растений и кафедру растениеводства			
Зав. кафедрой Образцов В.Н.	Протокол № 9 от 20.06.2023 г.	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год	нет
Зав. кафедрой Образцов В.Н.	Протокол № 6 от 29.05.2024 г.	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	нет
Зав. кафедрой Образцов В.Н.	Протокол № 9 от 28.05.2025 г.	Нет  Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	нет