

**ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
И.А. БУНИНА**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.02 Агроконтроль**

**Направление подготовки:** 35.03.04 Агрономия

**Направленность (профиль):** Интенсивные технологии в растениеводстве

**Квалификация (степень):** Бакалавр

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

**Институт:** Агропромышленный

**Кафедра:** Технология хранения и переработки сельскохозяйственных культур

	очная форма	очно- заочная форма	заочная форма
Курс	4	4,5	
Семестр/триместр	7	B,D	
Лекции	32	12	
Лабораторные занятия	-	-	
Практические (семинарские) занятия	32	12	
в т. ч. практическая подготовка	2	2	
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	
Контроль	-	-	
Иные формы работы	-	-	
Самостоятельная работа	152	192	

**Всего часов:** 216

**Трудоемкость:** 6 з.е.

**Разработчик(и) рабочей программы:**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор В.А. Гулидова

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формировать теоретические знания агротехнических требований к выполнению разных видов полевых работ в зависимости от культуры, погодных условий, особенностей поля и т.п.; привить практические навыки методов оценки качества полевых работ, научить будущих агрономов правильно агрегатировать сельскохозяйственные машины с двигателями в соответствии с агротребованиями.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучить теоретические основы комплектования агрегатов;
- научиться моделировать работы агрегатов в поле;
- изучить критерии и методы оценки полевых работ;
- освоить формирование агрономического мышления и способности специалиста творчески применять знания и управлять качеством труда.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** Б1.В.ДВ.01.02 Агроконтроль реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений Блок Б1. Дисциплины (модули)

### Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПКС-1</b>  Готовность реализовывать современные технологии возделывания, хранения и первичной переработки продукции плодового и овощеводства	Знать: - агрометеосостояние региона; - элементы интенсивных технологий; - основы питания растений; - виды и формы минеральных и органических удобрений; - способы и технологию внесения удобрений; - сорные растения, методы контроля их обилия в посевах и меры борьбы с ними.	<b>Знает:</b> основы оценивания качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки; методы реализации технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства; методы переработки продукции растениеводства, плодового и овощеводства, технологические процессы и аппараты, режимы их использования.

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы;</li> <li>- различать виды и формы удобрений, производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов;</li> <li>- профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу растений, почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры.</li> </ul>	<p><b>Умеет:</b></p> <p>оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки; реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства; выбирать наиболее рациональные режимы хранения продукции с учетом ее качества и целевого назначения.</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай,</li> <li>- определять способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;</li> <li>- методикой составления различных вариантов обработки почвы в севообороте.</li> </ul>	<p><b>Владеет:</b></p> <p>первичными навыками в области хранения и первичной переработки продукции растениеводства; методикой организации и проведения сбора урожая полевых культур, первичной обработки продукции и закладки ее на хранение; полностью готов реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.</p>

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

С указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия			
			ЛК	ПР	ЛБ	Сам. раб.
Раздел 1. Контроль качества полевых работ общего назначения. Контроль качества посева.						
1.	Тема 1.Агротехнические требования к качеству полевых работ.	21	3	3	-	15
2.	Тема 2. Контроль качества основной обработки почвы.	21	3	3	-	15

3.	Тема 3. Контроль качества обработки почвы весной.	21	3	3	-	15
4.	Тема 4. Посев и посадка полевых культур.	21	3	3	-	15
5.	Тема 5. Уход за посевами полевых культур.	24	4	4	-	16
<b>Раздел 2. Контроль качества уборочных работ полевых культур</b>						
6.	Тема 6. Уборка зерновых колосовых, зернобобовых и крупяных культур.	21	3	3	-	15
7.	Тема 7. Контроль качества уборки масличных культур и кукурузы на зерно	21	3	3	-	15
8.	Тема 8. Уборка картофеля и сахарной свеклы	21	3	3	-	15
9.	Тема 9. Уборка незерновой части урожая полевых культур	21	3	3	-	15
10.	Тема 10. Заготовка кормов.	24	4	4	-	16
	Форма отчетности - зачет					
	Итого за 7 семестр	216	32	32	-	152
	<b>ИТОГО</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>152</b>

### Очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия			
			ЛК	ПР	ЛБ	Сам. раб.
Раздел 1. Контроль качества полевых работ общего назначения.						
Контроль качества посева						
1.	Тема 1. Агротехнические требования к качеству полевых работ.	28	1	1	-	26
2.	Тема 2. Контроль качества основной обработки почвы.	29	1	1	-	26
3.	Тема 3. Контроль качества обработки почвы весной.	29	1	1	-	26
4.	Тема 4. Посев и посадка полевых культур.	29	1	1	-	27
5.	Тема 5. Уход за посевами полевых культур.	39	2	2	-	27
	Итого за семестр В	144	6	6	-	132
Раздел 2. Контроль качества уборочных работ полевых культур						
6.	Тема 6. Уборка зерновых колосовых, зернобобовых и крупяных культур.	14	1	1	-	12
7.	Тема 7. Контроль качества уборки масличных культур и кукурузы на зерно	14	1	1	-	12
8.	Тема 8. Уборка картофеля и сахарной свеклы	14	1	1	-	12
9.	Тема 9. Уборка незерновой части урожая полевых культур	15	1	1	-	12
10	Тема 10. Заготовка кормов.	15	2	2	-	12

	форма отчетности - зачет					
	Итого за семестр D	72	6	6	-	60
	в т.ч. практическая подготовка	2				
	ИТОГО	216	12	12	-	192

**Заочная форма обучения не реализуется**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме теста, реферата.

#### **Тестовые задания**

##### **А 1. Какие задачи решает обработка почвы?**

- а) уход за растениями и уборка урожая;
- б) регулирование эффективного плодородия почвы;
- в) регулирование питательного режима растений;
- г) верны все варианты ответов.

##### **А 2. Какие способы и приемы включает система обработки почвы?**

- а) борьба с вредителями и болезнями;
- б) основную, предпосевную и послепосевную обработки;
- в) отдельно взятый прием обработки;
- г) нет верных ответов.

##### **А 3. Первая наиболее глубокая обработка почвы – это?**

- а) основная обработка почвы;
- б) специальный приём обработки почвы;
- в) предпосевная обработка почвы;
- г) послеуборочная обработка почвы.

##### **А 4. Непосредственно перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур проводится:**

- а) основная обработка почвы;
- б) предпосевная обработка;
- в) послепосевная обработка;
- г) другой вариант ответа.

##### **А 5. Может ли основное боронование проводиться выборочно?**

- а) нет;
- б) должно проводиться выборочно;
- в) если в этом есть необходимость;

г) подходят все варианты ответов.

**А 6. На последовательность приёмов предпосевной обработки почвы влияют:**

- а) почвенно-климатические условия;
- б) особенности погодных условий весны;
- в) степень и характер засорённости полей;
- г) подходят все варианты ответов.

**А 7. Для чего необходима поверхностная обработка почвы?**

- а) для превращения почвы в рыхлое состояние;
- б) провокации и уничтожения проростков сорняков;
- в) для предпосевной подготовки почвы и ухода за растениями;
- г) подходят все варианты ответов.

**А 8. Для чего предназначены сетчатые бороны?**

- а) для рыхления верхнего слоя почвы и уничтожения сорняков;
- б) разрушения корки на посевах в период появления всходов;
- в) боронования гладких и гребневых посадок картофеля;
- г) верны все варианты ответов.

**А 9. Какие орудия применяют для прикатывания почвы, разрушения глыб, размельчения комков, выравнивания и уплотнения верхнего слоя почвы перед посевом и после него?**

- а) кольчатые, кольчато-шпоровые, кольчато-зубчатые, борончатые, гладкие (водоналивные).
- б) бороны;
- в) луцильники;
- г) культиваторы.

**А 10. Какие орудия относятся к поверхностной обработке почвы?**

- а) плуги с предплужниками;
- б) погрузчики и экскаваторы;
- в) бороны и культиваторы;
- г) другие сельхозмашины.

**Примерная тематика рефератов**

1. Комплектование бороновальных агрегатов. Подготовка агрегатов к работе.
2. Виды контроля. Приёмочный контроль вспашки поля.
3. Агротехнические требования к плоскорезной обработке почвы. Оценка качества и методы определения.
4. Роль контрольной полосы при вспашке борозды

5. Уборка фабричной сахарной свеклы. Агротехнические требования к уборке.
6. Уборка подсолнечника. Агротехнические требования к уборке.
7. Уборка рапса. Агротехнические требования к уборке.
8. Уборка льна. Агротехнические требования к уборке.
9. Агротехнические требования к посеву зерновых культур. Оценка качества и методы определения.
10. Приборы, используемые при оценке качества полевых работ.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой с использованием следующих оценочных материалов:

### **Вопросы к зачёту**

**(7 семестр очная, Семестр D очно-заочная форма обучения)**

1. Контроль и оценка качества вспашки.
2. Агротребования к боронованию почвы.
3. Комплектование бороновальных агрегатов. Подготовка агрегатов к работе.
4. Показатели качества лущения. Методы их определения и оценки.
5. Текущий контроль при вспашке поля.
6. Агротехнические требования к лущению почвы.
7. Приёмочный контроль вспашки поля
8. Показатели качества боронования зяби и посевов.
9. Способы движения агрегатов в поле.
10. Контроль и оценка качества работы плоскореза.
11. Агротехнические требования к плоскорезной обработке почвы.
12. Роль контрольной полосы при вспашке борозды.
13. Агротехнические требования к лущению почвы.
14. Определение глыбистости почвы при ее обработке.
15. Оценка качества лущения почвы и методы её определения.
16. Комбинированный беспетлевой способ движения пахотных агрегатов.
17. Расчёт коэффициента вспушенности почвы при вспашке.
18. Комплектование пахотного агрегата.
19. Текущий контроль при посеве сельскохозяйственных культур.
20. Приборы, используемые при оценке качества полевых работ.
21. Контроль качества работ при полупаровой обработке почвы.
22. Диагонально-перекрёстный способ боронования. С какой целью он применяется?
23. Определение выровненности и гребнистости поверхности почвы.
24. Фигурная вспашка, ее особенности и возможности применения.
25. Агротехнические требования к сплошной культивации почвы.
26. Особенности контроля улучшенной зяблевой обработки почвы.
27. Оценка качества сплошной культивации почвы.
28. Движения пахотного агрегата по треугольному загогу
30. Агротехнические требования к прикатыванию почвы
31. Расчёт вылета маркёров и следоуказателей.

32. Роль предплужников при вспашке и оценка качества их работы.
33. Комплектование культиваторных агрегатов для сплошной обработки почвы.
34. Агрегат. Виды и комплектование агрегатов.
35. Выбор вида катков и оценка качества прикатывания почвы.
36. Агротехнические требования к уборке зерновых и зернобобовых культур.
37. Уборка зерновой кукурузы.
38. Уборка рапса, сурепицы и горчицы.
39. Опрыскивание посевов пестицидами.
40. Уборка фабричной сахарной свеклы.
41. Особенности авиационного применения пестицидов.
42. Уборка картофеля.
43. Агротребования к заготовке сена, сенажа и силоса.

#### **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Основная литература**

Телепина, Ю.В. Защита растений : учебное пособие : в 2 частях : [12+] / Ю.В. Телепина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – Ч. 1. – 169 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600111> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр.: с. 110-112. – ISBN 978-5-4499-1598-6. – DOI 10.23681/600111. – Текст : электронный.

##### **4.2. Дополнительная литература**

Защита растений : учебное пособие : [12+] / Л.Г. Коготько, Е.В. Стрелкова, П.А. Саскевич, Ю.А. Миренков. – Минск : РИПО, 2016. – 340 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463346> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр.: с. 317-320. – ISBN 978-985-503-583-2. – Текст: электронный.

#### **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	<a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Регистрация через любой университетский компьютер. В



		Университетская библиотека онлайн	дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в котором имеется доступ к сети Интернет
	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
2	www.agroatlas.ru	Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения. –	Свободный доступ
3	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочная-правовая система	Свободный доступ

## **VI.СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1.	www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в котором имеется доступ к сети Интернет
2.	www.school.edu.ru	Российский образовательный портал	Свободный доступ
3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www. agroxxi.ru	Издательство Агрорус	Свободный доступ
5.	www.cnshb.ru	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека.	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.