

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В. ДВ. 04. 02 АГРОКОНТРОЛЬ

Направление подготовки: 21.03.02. Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль): Землеустройство и кадастры
Квалификация (степень): бакалавр
Форма обучения: заочная

Институт: Агропромышленный

Кафедра: Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения	Заочная
Курс	5
Семестр	10
Лекций	
Практических (семинарских) занятий	6
Лабораторных занятий	
Форма промежуточной аттестации	Зачет-0,2
Самостоятельная работа	101,8

Всего часов: **108**

Трудоемкость: **3 зачетных единицы**

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: реализуется в рамках курсов по выбору

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, методы и технологии землеустроительного проектирования; - методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства; - показатели обоснования различных проектных решений; - свойства природно-антропогенных систем; - последствие антропогенных изменений природных систем; - как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами; - методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой и между собой, основные свойства живых систем, их самовоспроизведение, гомеостаз и адаптацию; - характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования и создания малоотходных производств; - опасности окружающей среды (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты). 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, методы и технологии землеустроительного проектирования; - методику разработки отдельных разделов (частей) проекта (схемы) землеустройства; - показатели обоснования различных проектных решений; - свойства природно-антропогенных систем; - последствие антропогенных изменений природных систем; - как улучшить свойства и управление природно-антропогенными системами; - методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой и между собой, основные свойства живых систем, их самовоспроизведение, гомеостаз и адаптацию; - характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования и создания малоотходных производств; - опасности окружающей среды (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты).

	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений; - подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов; - увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим показателям (частям) проекта землеустройства; - использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона; - проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала; - оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства; - распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям; - решать задачи ресурсосбережения на производстве. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать перспективные показатели заданий на разработку проектов землеустройства и других проектных решений; - подготавливать исходные данные для проектирования, с учетом решения правовых, технических, экономических и организационных вопросов на протяжении всего периода проектирования и освоения проектов; - увязывать принимаемые проектные решения с проектными решениями по другим показателям (частям) проекта землеустройства; - использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта федерации, региона; - проводить оценку экологической эффективности природоохранных систем; оценивать качество и пригодность использования природного и антропогенного ресурсно-экологического потенциала;

		<ul style="list-style-type: none"> - оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства; - распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям; - решать задачи ресурсосбережения на производстве.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления, согласования и утверждения различных видов проектов; - навыками экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений; - навыками планирования и организации землеустроительного проектирования; - навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий; - решения природоохранных задач 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления, согласования и утверждения различных видов проектов; - навыками экономического и экологического обоснования разрабатываемых проектных предложений; - навыками планирования и организации землеустроительного проектирования; - навыками определения основных показателей, характеризующих климат, почвенный покров, антропогенные нагрузки сельскохозяйственных угодий; - решения природоохранных задач
ПК-4	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментарий для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству; - современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; - основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране земельных ресурсов и объектов недвижимости; - экономическое планирование и прогнозирование; - принципы управления земельными 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментарий для решения задач исследовательского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству; - современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости; - основы разработки проектных, предпроектных и прогнозных материалов по использованию и охране

	<p>ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель. 	<p>земельных ресурсов и объектов недвижимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическое планирование и прогнозирование; - принципы управления земельными ресурсами, недвижимостью, кадастровыми и землеустроительными работами; - методологию, методы, приемы и порядок ведения Государственного кадастра недвижимости, мониторинга земель.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях; - применять теоретические и экспериментальные исследования; - использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; - осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; - использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; - разрабатывать содержание проектной документации; - применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов; - использовать знание современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях; - применять теоретические и экспериментальные исследования; - использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; - осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; - использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; - разрабатывать содержание проектной документации; - применять знания об основах рационального использования земельных ресурсов; - использовать знание современных технологий, технической инвентаризации объектов капитального строительства и инженерного оборудования территории.

	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований, формирования инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства; использования методов землеустроительного и градостроительного проектирования; создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов; кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.	Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований, формирования инвестиционных проектов территориального планирования и землеустройства; использования методов землеустроительного и градостроительного проектирования; создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов; кадастрового учета и оценки объектов недвижимости на основе современных информационных систем и технологий.

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 не реализуется

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.	54				50

1.	Тема 1. Агротехнические требования к качеству полевых работ.	12		2		10
2.	Тема 2. Контроль качества основной обработки почвы.	10				10
3.	Тема 3. Контроль качества обработки почвы весной.	10				10
4.	Тема 4. Посев и посадка полевых культур.	12		2		10
5.	Тема 5. Уход за посевами полевых культур.	10				10
	Раздел 2. Контроль качества уборочных работ полевых культур	54				50
6.	Тема 6. Уборка зерновых колосовых, зернобобовых и крупяных культур.	12		2		10
7.	Тема 7. Контроль качества уборки масличных культур и кукурузы на зерно	10,8				10,8
8.	Тема 8. Уборка картофеля и сахарной свеклы	10				10
9.	Тема 9. Уборка незерновой части урожая полевых культур	10				10
10.	Тема 10. Заготовка кормов.	11				11
	Зачет	0,2				
	Итого за 10 семестр					
	ИТОГО	108		6		101,8

Очно-заочная форма не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме реферата, индивидуального задания, устного опроса, тестов

Тестовые задания

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.

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.

3. Первая наиболее глубокая обработка почвы – это?

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

4. Непосредственно перед посевом или посадкой сельскохозяйственных культур проводится:

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

5. Может ли основное боронование проводиться выборочно?

- а) нет;
- б) должно проводиться выборочно;
- в) если в этом есть необходимость;
- г) подходят все варианты ответов.

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.

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.

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.

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.

10. Какие орудия относятся к поверхностной обработке почвы?

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

11. Какие бывают другие виды обработки почвы кроме основной:

- а) окучивание;
- б) букетировка;
- в) фрезерование;
- г) правильные ответы а), б), в).

12. В чём заключается одна из агротехнических задач паровой обработки почвы?

- а) выравнивание поля;
- б) улучшение плодородия;
- в) очистка почвы от сорняков;
- г) уничтожение корки.

13. Укажите марку штангового опрыскивателя:

- а) ПСШ-5
- б) ОП-2000-2-01
- в) ОМ-320
- г) ОШУ-50А

14. Что из перечисленного не относится к составным частям зерноуборочного комбайна:

- а) жатка
- б) клавишный соломотряс
- в) наклонная камера
- г) ворошилка

15. Как проводятся пахота, культивация и посев сельскохозяйственных культур на склонах?

- а) только поперек склона;
- б) по диагонали склона;
- в) вдоль склона;
- г) выбор направления проведения работ не имеет значения.

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.

Вопросы к зачёту

(10 семестр 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

ЭБС «Znanium.com» Интегрированная защита растений от вредных организмов: учеб. пособие / Г.И.Баздырев и др. - М.: ИНФРА-М, 2014 - 302с.
- Режим доступа: <http://znanium.com/>

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

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	http://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
	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
2	http://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.	http://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

- Microsoft Windows XP Professional; Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Windows 8 Professional; Microsoft Windows Server 2008 Std/Ent; Microsoft Windows Server 2012R2 Standart (операционные системы для ПК; серверные операционные системы). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

- Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Office Professional Plus 2013 (пакет офисных приложений). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

- Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security 10. Коммерческая лицензия для 300 компьютеров.

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

Занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения лекций и семинаров. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью. Часть из них укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (проектор, экран, компьютер/ноутбук). При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется компьютерная техника для показа учебных фильмов, демонстрации наглядных материалов и презентаций, соответствующих темам рабочей программы.

В ходе образовательного процесса осуществляется самостоятельный поиск студентами дополнительного учебного материала с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных библиотечных систем. Для осуществления самостоятельной работы имеются кабинеты, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (УК 2, ауд. 208; Научная библиотека). В учебном корпусе № 2 обеспечен свободный доступ к сети интернет (Wi-Fi). Также имеется в наличии фонд периодики, справочной, учебной литературы.

Для проведения лабораторных занятий имеется учебная лаборатория, оснащенная лабораторной мебелью, набором химической посуды и специальными приспособлениями, входящими в комплект биохимической лаборатории: система очистки воды, технические и аналитические весы, фотоэлектроколориметр, спектрофотометр, водяные бани с регулируемой температурой, гомогенизаторы, термостат, сушильный шкаф, холодильная камера, рН-метр, поляриметр, приспособления для титрования; стенды: «Таблица совместимости пестицидов», «Меры безопасности при работе с пестицидами», «Индивидуальные средства защиты при работе с пестицидами», «Болезни овощных культур и картофеля при хранении», «Интегрированная защита сада от вредителей и болезней», «Интегрированная защита озимой пшеницы от вредителей и болезней», «Карантинные болезни и вредители Липецкой области». Оптика: бинокляр МБС-1, микроскопы Биолам и МБР-1 с увеличением 15x10 и 15x40, лупы с 7 и 10-кратным увеличением.

Для проведения семинаров имеется специализированная учебная аудитория, мультимедийный проектор, набор демонстрационного материала в виде таблиц, рисунков, графиков, молекулярных моделей и схем, набор презентаций по теоретическому курсу, справочные материалы по разделам дисциплины.

