

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Механизация и электрификация сельского хозяйства»

УТВЕРЖДАЮ:



Первый проректор
Т.А. Змызгова /
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА

программы высшего образования –
программы бакалавриата
35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение

Направленность
**«Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии в агроэко-
стемах»**

Формы обучения: очная

Курган 2023

Рабочая программа дисциплины «Механизация растениеводства» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата
Агрохимия и агропочвоведение утвержденными:

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Механизация и электрификация сельского хозяйства» «29» августа 2023года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
старший преподаватель кафедры
«Механизация и электрификация
сельского хозяйства»



В.В. Михайлов

Согласовано:

И.о. заведующий кафедрой
«Механизация и электрификация
сельского хозяйства»



В.П. Воинков

Заведующий кафедрой
«Землеустройство, земледелие,
агрохимия и почвоведение»

А.М.Плотников

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		4
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	36	36
в том числе:		
Лекции	16	16
Лабораторные работы	-	-
Практические работы	20	20
Самостоятельная работа, всего часов	72	72
в том числе:		
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	54	54
Подготовка к зачету	18	18
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Механизация растениеводства» относится к обязательной части блока Б1.О.23.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при освоении следующих дисциплин:

- Введение в профессиональную деятельность;
- Ботаника.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплин: «Растениеводство», «Земледелие», «Интегрированная система защиты растений».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель освоения учебной дисциплины «Механизация растениеводства» является научить будущих специалистов теоретическим знаниям и практическим навыкам в области механизации полеводства.

В задачи изучения дисциплины входят:

- подготовить специалистов к производственно-технологической деятельности в растениеводстве;
- иметь представление о комплексной механизации сельскохозяйственного производства;
- получить знания по устройству базовых сельскохозяйственных машин, принципу их работы, технологическому процессу и регулировкам на стационаре и в работе;

- реализовать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;
- получить знания о проведении посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;

– получить знания о проведении уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.

Компетенция, формируемая у учащихся в результате изучения дисциплины:

- Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях(ОПК–4);
- устройство тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин, их агрегатирование и технологические регулировки(ОПК–4);
- материально-техническое обеспечение растениеводства(ОПК–4);
- требования к контролю качества сельскохозяйственных работ(ОПК–4);
- инструкции по эксплуатации используемых в работе приборов, оборудования и сельскохозяйственной техники(ОПК–4).

Уметь:

- анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга (ОПК–4);
- подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий (ОПК–4);
- составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов (ОПК–4);
- оценивать качество полевых работ (ОПК–4);
- разбираться в технологиях возделывания культур, технике, работе машин и механизмов, ассортименте пестицидов и агрофимикатов (ОПК–4);
- обосновывать выбор средств механизации; применять эффективные меры борьбы с потерями урожая(ОПК–4).

Владеть:

- навыками установления соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования (ОПК–4);
- навыкамисоставления машинно-тракторных агрегатов и определение схем их движения по полям, проведение технологических регулировок (ОПК–4);
- навыкамиорганизации работ по основной обработке почвы (ОПК–4);
- навыкамиорганизации работ по предпосевной обработке почвы (ОПК–4);
- навыкамиорганизации подготовки и внесения органических и минеральных удобрений(ОПК–4);
- навыками контроля эффективности использования средств механизации, оборудованияи техники (ОПК–4).

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Учебно-тематический план

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Механизация основной обработки почвы	2	2	-
	2	Механизация поверхностной обработки почвы	2	2	-
	3	Механизация внесения удобрений	2	2	-
	4	Механизация химической защиты растений	2	2	-
	Рубежный контроль № 1		-	2	-
Рубеж 2	5	Механизация посева и посадки с.х. культур	2	2	-
	6	Механизация заготовки кормов	2	1	-
	7	Механизация уборки зерновых культур	1	2	-
	8	Механизация послеуборочной обработки зерна	1	1	-
	9	Механизация уборки картофеля и корнеплодов	1	1	-
	10	Механизация орошения почв	1	1	-
	Рубежный контроль № 2		-	2	-
Всего:			16	20	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Раздел 1 Механизация основной обработки почвы

Комплексная механизация сельскохозяйственного производства. Система машин. Способы механической обработки почвы. Агротехнические требования к основной обработке почвы. Характеристика плугов и рыхлителей общего и специального назначения. Комбинированные машины и агрегаты. Производительность почвообрабатывающих агрегатов.

Раздел 2 Механизация поверхностной обработки почвы

Краткая характеристика борон. Краткая характеристика луцильников. Краткая характеристика культиваторов для сплошной обработки почв. Краткая характеристика катков. Краткая характеристика машин для обработки почв подверженных ветровой эрозии. Пропашные культиваторы и прореживатели.

Раздел 3 Механизация внесения удобрений

Способы внесения и заделки удобрений в почву. Агротехнические требования. Машин для внесения минеральных удобрений. Машины для внесения органических удобрений.

Раздел 4 Механизация химической защиты растений

Способы защиты. Краткая характеристика опрыскивателей. Краткая характеристика опыливателей. Краткая характеристика аэрозольных генераторов. Краткая характеристика протравливателей семян.

Раздел 5 Механизация посева и посадки с.х. культур

Способы посева. Агротехнические требования. Классификация сеялок и их характеристика. Методика установки нормы высева семян и туков у зерновых и пропашных сеялок. Краткая характеристика картофелесажалок. Краткая характеристика рассадопосадочных машин.

Раздел 6 Механизация заготовки кормов

Способы заготовки кормов. Агрозоотехнические требования к кормам. Механизация заготовки сена. Механизация заготовки силоса. Механизация заготовки сенажа. Механизация заготовки витаминной муки.

Раздел 7 Механизация уборки зерновых культур

Способы уборки зерновых культур и агротехнические требования. Техническая характеристика зерноуборочных комбайнов. Техническая характеристика зерноуборочных комбайнов. Валковые жатки и подборщики. Механизация уборки соломы.

Раздел 8 Механизация послеуборочной обработки зерна

Способы очистки и сортирования зерна. Агротехнические требования. Краткая характеристика зерноочистительных машин. Краткая характеристика зерносушилок. Краткая характеристика стационарных агрегатов и комплексов.

Раздел 9 Механизация уборки картофеля и корнеплодов

Способы уборки картофеля. Агротехнические требования. Краткая характеристика картофелекопателей и картофелеуборочных комбайнов. Краткая характеристика картофелесортировальных машин. Краткая характеристика ботвоуборочных машин. Краткая характеристика корнеуборочных машин.

Раздел 10 Механизация орошения почв

Способы орошения. Агротехнические требования. Характеристика дождевальных машин и установок.

4.3 Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час
1	Механизация основной обработки почвы	Комплексная механизация сельскохозяйственного производства. Система машин. Способы механической обработки почвы. Агротехнические требования к основной обработке почвы. Характеристика плугов и рыхлителей общего и специального назначения. Комбинированные машины и агрегаты. Производительность почвообрабатывающих агрегатов	2
2	Механизация поверхностной обработки почвы	Краткая характеристика борон. Краткая характеристика лущильников. Краткая характеристика культиваторов для сплошной обработки почв. Краткая характеристика катков. Краткая характеристика машин для обработки почв подверженных ветровой эрозии. Пропашные культиваторы .	2
3	Механизация внесения удобрений	Способы внесения и заделки удобрений в почву. Агротехнические требования. Машин для внесения минеральных удобрений. Машины для внесения органических удобрений.	2
4	Механизация химической защиты растений	Способы защиты. Краткая характеристика опрыскивателей. Краткая характеристика опыливателей. Краткая характеристика аэрозольных генераторов. Краткая характеристика пропашивателей семян.	2
Рубежный контроль №1			2
5	Механизация посева и посадки с.х. культур	Способы посева. Агротехнические требования. Классификация сеялок и их характеристика. Методика установки нормы высева семян и туков у зерновых и пропашных сеялок. Краткая характеристика картофелесажалок. Краткая характеристика рассадопосадочных машин.	2
6	Механизация заготовки кормов	Способы заготовки кормов. Агрозоотехнические требования к кормам. Механизация заготовки сена. Механизация заготовки силоса. Механизация заготовки сенажа. Механизация заготовки витаминной муки.	1
7	Механизация уборки зерновых культур	Способы уборки зерновых культур и агротехнические требования. Техническая характеристика зерноуборочных комбайнов. Техническая характеристика зерноуборочных комбайнов. Валковые жатки и подборщики. Механизация уборки соломы.	2
8	Механизация послеуборочной обработки зерна	Способы очистки и сортирования зерна. Агротехнические требования. Краткая характеристика зерноочистительных машин. Краткая характеристика зерносушилок. Краткая характеристика стационарных агрегатов и комплексов.	1
9	Механизация уборки картофеля и корнеплодов	Способы уборки картофеля. Агротехнические требования. Краткая характеристика картофелекопателей и картофелеуборочных комбайнов. Краткая характеристика картофелесортировальных машин. Краткая характеристика ботвоуборочных машин. Краткая характеристика корнеуборочных машин.	1
10	Механизация орошения почв	Способы орошения. Агротехнические требования. Характеристика дождевальных машин и установок	1
Рубежный контроль №2			2
Всего:			20

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического занятия.

Залогом качественного прохождения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	
Механизация основной обработки почвы	3
Механизация поверхностной обработки почвы	3
Механизация внесения удобрений	3
Механизация химической защиты растений	3
Механизация посева и посадки с.х. культур	3
Механизация заготовки кормов	4
Механизация уборки зерновых культур	3
Механизация послеуборочной обработки зерна	4
Механизация уборки картофеля и корнеплодов	4
Механизация орошения почв	4
Подготовка к занятиям (по 2 часу на каждое занятие)	16
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4 -
Подготовка к зачету	18
Всего:	72

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся (для очной формы обучения)
2. Банк тестовых заданий для текущего контроля в рамках рубежных контролей № 1, № 2 (для очной формы обучения);
3. Перечень вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 4 семестр					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачёт
		Балльная оценка:	До 16	До 32	До 15	До 15	До 22
		Примечания:	8 лекций по 2 балла	До 4-х баллов за практическое занятие (8 практических занятий)	На 4-м практическом занятии	На 8-м практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно, незачтено; 61...73 – удовлетворительно, зачтено; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматически (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачёту) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов.</p> <p>Для получения экзаменационной оценки «автоматически» студенту необходимо набрать 61 балл, для оценки «удовлетворительно».</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активность на консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.</p>					
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических занятий.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>					

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования. Зачет проводится в форме устного собеседования по вопросам к зачету.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежного контроля № 1 и № 2 (6 семестр) состоят из 5 вопросов.

На каждый рубежный контроль студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежного контроля каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Перечень вопросов к зачету состоит из 51 вопросов. Количество баллов по результатам зачета складывается из баллов, полученных за ответ на вопросы к зачету (до 12 баллов), и баллов, полученных за ответ на дополнительные вопросы преподавателя (до 10 баллов). Время, отводимое обучающемуся на зачет, составляет 0,3 академического часа.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачёта заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачёта, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачёта

6.4.1. Примеры тестовых заданий для рубежного контроля

Рубежный контроль №1. (4 семестр)

Тестовое задание №1.

1 Как регулируется глубина вспашки навесного плуга?

- 1) Боковыми тягами навески трактора
- 2) Опорным колесом
- 3) Перестановкой корпусов по высоте рамы
- 4) Изменением веса балласта

2 Какой рабочий орган культиватора для сплошной обработки почвы необходимо применить для уничтожения сорняков?

- 1) Стрельчатая лапа
- 2) Односторонняя лапа (бритва)
- 3) Окучник
- 4) Рыхлительная лапа

Рубежный контроль №2. (4 семестр)

Тестовое задание №2.

1 Укажите, какие сошники устанавливаются на кукурузной сеялке:

- 1) Дисковые с ограничивающей ребордой

- 2) Двудисковые
- 3) Полозовидные
- 4) Килевидные

2 Укажите какой высевающий аппарат устанавливают на зерновой сеялке:

- 1) Ячеисто-дисковый
- 2) Пневматический
- 3) Катушечный
- 4) Центробежный

6.4.2 Вопросы к зачету

- 1 Понятие с.х. агрегата. Основные определения.
- 2 Характеристика почвы как объекта обработки. Виды обработки почвы.
- 3 Агротехнические требования, предъявляемые к основной обработке почвы. Классификация плугов.
- 4 Назначение, устройство, регулировки плугов общего назначения.
- 5 Назначение, устройство, регулировки плугов специального назначения.
- 6 Контроль качества вспашки.
- 7 Виды поверхностной обработки почвы. Агротехнические требования.
- 8 Назначение, устройство, регулировки луцильников.
- 9 Назначение, устройство, регулировка борон.
- 10 Назначение, устройство, регулировки культиваторов.
- 11 Назначение, устройство, регулировки, типы катков.
- 12 Почвозащитная система земледелия.
- 13 Назначение, устройство, регулировки культиваторов глубокорыхлителей и широкозахватных культиваторов.
- 14 Назначение, устройство, регулировка игольчатой бороны.
- 15 Способы внесения минеральных удобрений. Агротехнические требования, предъявляемые к внесению минеральных удобрений.
- 16 Назначение, устройство, регулировки машин для внесения минеральных удобрений.
- 17 Способы внесения органических удобрений. Агротехнические требования, предъявляемые к внесению органических удобрений.
- 18 Назначение, устройство, регулировки машин для внесения органических удобрений.
- 19 Методы борьбы с вредителями с.х. культур.
- 20 Назначение, устройство, регулировки опрыскивателей. Агротехнические требования, предъявляемые к опрыскивателям.
- 21 Способы протравливания семян. Агротехнические требования, предъявляемые к протравливателям.
- 22 Назначение, устройство, регулировки протравливателей. Агротехнические требования, предъявляемые к опыливателям.
- 23 Назначение, устройство, регулировки аэрозольного генератора.
- 24 Меры безопасности при работе машинами для защиты растений.
- 25 Способы посева и посадки сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования, предъявляемые к посевным машинам.

- 26 Назначение, устройство, регулировки зерновых сеялок.
- 27 Настройка зерновой сеялки на заданную норму высева.
- 28 Способы посадки картофеля. Агротехнические требования, предъявляемые к картофелесажалкам.
- 29 Назначение, устройство, регулировки картофелесажалок.
- 30 Основные операции, выполняемые при междурядной обработке почвы.
- 31 Назначение, устройство, регулировки кукурузных сеялок.
- 32 Виды кормов.
- 33 Технологические операции и технические средства для заготовки рассыпного сена.
- 34 Технологические операции и технические средства для заготовки прессованного сена.
- 35 Технологические операции и технические средства для заготовки сенажа.
- 36 Технологические операции и технические средства заготовки силоса.
- 37 Технологические операции и технические средства заготовки витаминно-травяной муки.
- 38 Способы уборки зерновой части урожая. Агротехнические требования.
- 39 Комплектование зерноуборочных комбайнов для прямого и раздельного способа уборки.
- 40 Способы уборки не зерновой части урожая.
- 41 Назначение, устройство, регулировки валковых жаток.
- 42 Назначение, устройство, регулировки молотилки зерноуборочных комбайнов.
- 43 Регулировки жаток для прямого комбайнирования.
- 44 Классификация машин для послеуборочной обработки зерна.
- 45 Агротехнические требования, предъявляемые к машинам для послеуборочной обработки зерна.
- 46 Принципы очистки и сортирования зерна.
- 47 Агротехнические требования, предъявляемые к сушке зерна. Классификация зерносушилок.
- 48 Технологические схемы уборки картофеля. Агротехнические требования, предъявляемые к уборке картофеля.
- 49 Назначение, устройство, регулировки машин для уборки картофеля.
- 50 Способы орошения и агротехнические требования, предъявляемые к орошению.
- 51 Классификация дождевальных машин.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приводятся в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1 Сельскохозяйственные машины : учебное пособие / составители С. С. Калашников, Д. Н. Раднаев. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284255> (дата обращения: 15.05.2023).

7.2. Дополнительная учебная литература

1Тракторы и автомобили : учебное пособие / составитель И. Л. Соколов. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252071> (дата обращения: 25.09.2023).

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Механизация растениеводства: методические указания для самостоятельной подготовки студентов / В.В. Михайлов. – Курган: КГСХА, 2023. - 20 с. (на правах рукописи).

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ;
2. <https://экзон.рф>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Znanium.com»
3. ЭБС «Консультант студента»
4. «Гарант» справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность

Геоинформационное обеспечение и цифровые технологии в агроэкосистемах

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 4 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: **Зачет**.

Содержание дисциплины

Дисциплина «Механизация растениеводства» дает теоретические знания и практические навыки в области механизации полеводства.

В задачи изучения дисциплины входят:

- подготовить специалистов к производственно-технологической деятельности в растениеводстве;
- иметь представление о комплексной механизации сельскохозяйственного производства;
- получить знания по устройству базовых сельскохозяйственных машин, принципу их работы, технологическому процессу и регулировкам на стационаре и в работе;
- реализовать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов;
- получить знания о проведении посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- получить знания о проведении уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение.