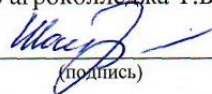


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Агроколледж

УТВЕРЖДЕН на заседании агроколледжа  
«31» августа 2021 г., протокол № 1  
Директор агроколледжа Т.Б. Шайдулина

  
(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**МДК.01.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

для студентов специальности  
35.02.05 Агрономия

Разработчик: Бадулин Р.С.



Кемерово 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций .....	4
1.3 Описание шкал оценивания .....	6
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	7
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	7
2.2 Промежуточная аттестация .....	10
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	13

# 1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### Общие компетенции (ОК):

– ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

– ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

– ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

– ОК 5. Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

– ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

– ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

– ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

– ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### Профессиональные компетенции (ПК):

– ПК 1.1. Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.

– ПК 1.2. Готовить посевной и посадочный материал.

– ПК 1.3. Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.

– ПК 1.4. Определять качество продукции растениеводства.

– ПК 1.5. Проводить уборку и первичную обработку урожая.

## 1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные профессиональные и общие компетенции.

Таблица 1 – Освоение компетенций и критерии их оценивания

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектования сборочных единиц; - оценка эффективности и качества выполнения;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование новейших технологий в профессиональной деятельности;
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы и окружающих;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области подготовки машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектования сборочных единиц;

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур	Оценка качества полевых работ; Выполнение операций по подготовке сельскохозяйственной техники к работе; выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин Составление машинно-тракторных агрегатов
ПК 1.2 Готовить посевной и посадочный материал	Подготовка семян (посадочного материала) к посеву (посадке) в соответствии с требованиями; Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин для посевных и посадочных работ; Изложение техники и методики селекционного процесса сельскохозяйственных культур
ПК 1.3 Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	Изложение правил техники безопасности при работе с химическими препаратами по защите растений; Выполнение операций по подготовке сельскохозяйственной техники к работе
ПК 1.4 Определять качество продукции растениеводства	Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин, влияющих на получение качественной продукции растениеводства; Изложение требований к условиям выращивания, уборки урожая и сохранения продукции растениеводства, обеспечивающих её качество;
ПК 1.5 Проводить уборку и первичную обработку урожая	Выбор способов уборки урожая; Выполнение основных технологических регулировок сельскохозяйственных машин; Выполнение операций подготовки сельскохозяйственной техники к работе; Выполнение работ по уборке урожая с соблюдением технологии

Формирование компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

## **2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

### **2.1 Текущий контроль знаний студентов**

#### **Комплект вопросов для собеседования**

##### **Раздел 1 «Почвообрабатывающие машины и орудия»**

1. Назовите способы обработки почвы и охарактеризуйте их?
2. Назовите рабочие органы плуга и дайте их краткую характеристику?
3. Как устроен корпус плуга общего назначения и корпус плуга для безотвальной пахоты?
4. Назовите отличительные особенности цилиндрического, культурного и винтового отвалов?
5. Для чего на плугах устанавливают предплужники?
6. Как устроена и работает дисковая борона?
7. Какие существуют катки?
8. Перечислите рабочие органы культиваторов и их назначение?
9. Какие существуют сцепки и их назначение?

##### **Раздел 2 «Машины для внесения удобрений»**

1. Как классифицируют машины для внесения минеральных и органических удобрений?
2. Как устроена и работает туковая сеялка РТТ-4,2?
3. Назовите устройство разбрасывателей 1 РМГ-4 и РУМ-5.
4. Как устроены и работают машины для подготовки минеральных удобрений?
5. Назовите основные рабочие и вспомогательные органы машин для внесения органических удобрений РОУ-6 и ПРТ-16.
6. Назначение, устройство и рабочий процесс машины для внесения жидких минеральных удобрений МЖТ-10.

### **Раздел 3 «Посевные и посадочные машины»**

1. Какие существуют способы посева?
2. По каким признакам классифицируют сеялки?
3. Как устроена и работает зерновая комбинированная сеялка?
4. Какие Вы знаете высевальные аппараты, используемые на сеялках?
5. Какие семяпроводы и сошники используются на сеялках?
6. Как устроен и действует винтовой механизм заглубления сошников?
7. Как устроены пневматические сеялки СУПН-8, СУПН-6-01 и как они работают?
8. Чем отличается высевальный аппарат сеялки ССТ-12 Б от высевального аппарата сеялки СУПН-8?
9. Как устроена картофелесажалка КСМ-6?

### **Раздел 4 «Машины для химической защиты растений»**

1. Каковы методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур и сорной растительностью?
2. Как работает протравитель семян ПС-ТООА?
3. Как устроены и работают опрыскиватели ОПШ-15 и ОП-2000-2?
4. Какие конструкции распылителей-наконечников устанавливаются на опрыскивателях?
5. Как работает аэрозольный генератор АГ-УД-2?

### **Раздел 5 «Машины для заготовки кормов»**

1. Какие типы режущих аппаратов Вы знаете?
2. Как устроен и работает режущий аппарат?
3. Как устроена и работает косилка КС-2,1?
4. Как устроены и работают косилки КРН-2,1А и КПРН-3,0А?
5. Как устроены и работают грабли ГВК-6А?
6. Назначение, устройство, принцип действия подборщика-копнителя ПК-1,6.
7. Назначение, устройство и принцип действия стогаобразователя СТП-60.
8. Как устроен и работает пресс-подборщик ПРФ-750?
9. Как устроен и работает пресс-подборщик ПРП-1,6?
10. Из каких механизмов состоит агрегат АВМ-0,6Б и как он работает?
11. Как устроен и работает кормоуборочный комбайн КСК-100?
12. Из каких основных сборочных единиц состоит силосоуборочный комбайн КСС-2,6 и как он работает?
13. Устройство, работа комбайна прицепного кормоуборочного КПКУ-75.

### **Раздел 6 «Зерноуборочные машины»**

1. Какие агротехнические требования предъявляются к уборке зерновых культур?
2. Как устроена и работает валковая жатка ЖВН - 6?
3. Как устроен и работает транспортный подборщик ППТ-3, навешиваемый на жатку комбайна СК-5М «Нива»?
4. Как устроен и работает «Дон-1500»?



5. Что включает в себя жатвенная часть комбайнов «Енисей-1200» и «Дон-1500»?
6. Как устроена и работает молотилка комбайнов «Енисей 1200» и «Дон-1500»?
7. Назовите основные сборочные единицы клавишного соломотряса комбайнов «Енисей 1200» и «Дон-1500», принцип его работы и регулировки.
8. Что включают в себя транспортирующие устройство и домолачивающее устройство и как они работают?
9. Как устроена и работает ходовая часть комбайна «Енисей 1200»?»?
10. Как устроена и работает ходовая часть с гидроприводом комбайна «Дон-1500»?».
11. Что включает в себя основная гидросистема комбайна «Дон-1500», и какие операции она выполняет?
12. Назначение и устройство предохранительно-переливного клапана.
13. Как устроены и работают гидрораспределители с механическим и электрогидравлическим управлением?
14. Что включает в себя гидросистема рулевого управления комбайнов?

### **Раздел 7 «Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур»**

1. Как устроена и работает ботвоуборочная машина БМ-6А?
2. Как устроен и работает корнеуборочный комбайн КС-6?
3. Из каких агрегатов и узлов состоит картофелеуборочный комбайн ККУ-2 «Дружба» и как они работают?
4. Как устроен и работает картофелекопатель КТН-2Б?
5. Какие вы знаете машины для уборки столовых корнеплодов, лука и моркови?
6. Какие операции по уборке моркови и лука-репки механизированы?
7. Объясните технологический процесс работы томатуборочного комбайна СКТ-2?
8. Какие рабочие органы имеет капустоуборочная машина МСК-1 ?

### **Раздел 8 «Машины для послеуборочной обработки зерна»**

1. Для чего проводят очистку, сортирование и калибрование зерна?
2. Каким требованиям должны отвечать зерноочистительные машины?
3. По каким признакам разделяют зерновые смеси?
4. Какие бывают воздушные системы?
5. Как работает триер?
6. Как разделяют семена по плотности?
7. Как устроена и работает электромагнитная семяочистительная машина?
8. Как устроена и работает ворохоочистительная машина ОВС-25?
9. Для чего предназначен триерный блок?
10. Как устроена и работает зерноочистительная машина СМ-4?
11. Какие способы сушки зерна Вы знаете?
12. Как устроена и работает шахтная зерносушилка СЗШ-16?
13. Как устроена и работает барабанная зерносушилка СЗСБ-8?

14. Чем отличаются технологические процессы сушки зерна в сушилках СЗШ-16 и СЗСБ-8?

## 2.2 Промежуточная аттестация

### Вопросы к зачету

1. Технологические процессы, операции и системы обработки почвы и их сравнительный анализ.
2. Машины для поверхностной обработки почвы (классификация, назначение, маркировка, агротехнические требования).
3. Машины для основной обработки почвы (классификация, назначение, маркировка, агротехнические требования).
4. Обработка почвы боронованием (классификация и назначение борон, маркировка, агротехнические требования).
5. Обработка почвы культиваторами (классификация, назначение, маркировка, типы рабочих органов, агротехнические требования, настройка на заданные режимы работы).
6. Обработка почвы машинами с активными рабочими органами (назначение, маркировка, типы рабочих органов, особенности технологического процесса, агротехнические требования, настройка на заданные режимы работы).
7. Обработка почвы комбинированными почвообрабатывающими агрегатами (преимущества, недостатки, маркировка, сочетание рабочих органов, агротехнические требования).
8. Прикатывание почвы (назначение и типы катков, маркировка, агротехнические требования).
9. Особенности обработки почвы в ветроэрозионных районах и применяемый комплекс машин.
10. Борьба с вредителями, болезнями культурных растений и сорняками (технологические процессы, типы машин, маркировка, назначение, виды рабочих органов, настройка на заданные режимы работы).
11. Междурядная обработка почвы (марки культиваторов, типы рабочих органов, варианты сочетаний рабочих органов, особенности технологического процесса, настройка на заданные режимы работы).
12. Способы внесения органических и минеральных удобрений, сравнительный анализ и применяемые машины.
13. Внесение органических удобрений (маркировка машин, общее устройство и сущность технологического процесса).
14. Внесение минеральных удобрений (маркировка машин, общее устройство и сущность технологического процесса).
15. Способы посева и посадки сельскохозяйственных культур и их характеристика.
16. Компоновочные схемы сеялок и их характеристика.
17. Классификация и область применения высевающих и высаживающих аппаратов сеялок и сажалок, сравнительный анализ.

18. Типы сошников и семятукопроводов сеялок и сажалок, область применения и характеристика.
19. Классификация и маркировка сеялок.
20. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки базовой зернотуковой сеялки.
21. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки пропашных сеялок.
22. Посадка картофеля (марки машин, устройство, технологический процесс, особенности голландской технологии).
23. Способы заготовки сена и их сравнительная характеристика, агротехнические требования.
24. Заготовка рассыпного сена и комплекс машин (маркировка, общее устройство, принцип работы, регулировки).
25. Заготовка прессованного сена и комплекс машин (маркировка, общее устройство, принцип работы, регулировки).
26. Заготовка сенажа и силоса (марки машин, устройство и рабочий процесс, регулировки).
27. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки сенокосилок с сегментно-пальцевым и ротационно-дисковым режущим аппаратом.
28. Типы, маркировка, назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки грабель.
29. Маркировка, назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки косилок-плющилок.
30. Прицепные кормоуборочные комбайны (типы, маркировка устройство и рабочий процесс).
31. Самоходные кормоуборочные комбайны (типы, маркировка устройство и рабочий процесс).
32. Назначение, техпроцесс, общее устройство и регулировки пресс-подборщиков.
33. Схемы уборки зерновых культур и их сравнительная характеристика.
34. Схемы уборки незерновой части урожая.
35. Типы зерноуборочных комбайнов и их краткая характеристика.
36. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки зерноуборочного комбайна.
37. Маркировка, назначение, технологический процесс валковых жаток.
38. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки жатвенной части комбайна.
39. Назначение, технологический процесс, общее устройство и регулировки молотильно-сепарирующего устройства комбайна.
40. Принципы разделения зерновых смесей и применяемые машины.
41. Машины для предварительной очистки зерна (назначение, марки, сущность рабочего процесса).
42. Машины для первичной и вторичной очистки зерна (назначение, марки, сущность рабочего процесса).
43. Машины для получения семенного материала (назначение, марки, сущность рабочего процесса).

44. Маркировка, назначение, техпроцесс, общее устройство и регулировки ветро-решетных зерноочистительных машин.
45. Назначение, маркировка, устройство зерноочистительных комплексов, регулировки.
46. Назначение, маркировка, устройство зерноочистительно-сушильных комплексов, регулировки.
47. Маркировка, сущность рабочего процесса, преимущества воздушных сепараторов для очистки зерна.
48. Способы сушки зерна и применяемое оборудование.
49. Маркировка, сущность рабочего процесса шахтных зерносушилок.
50. Составные части зерносушилок, виды применяемого топлива, сравнительный анализ.

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов).

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, задание для самостоятельной работы.