



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«24» мая 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Механизация СХП»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль) подготовки
Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК

Форма обучения
очная

Казань – 2023

Составитель:

Директор, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Медведев Владимир Михайлович
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «24» апреля 2023 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

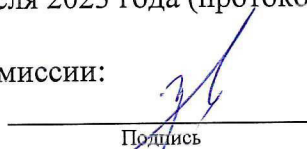
Адигамаев Наиль Рашатович
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «27» апреля 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Медведев Владимир Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №9 от «11» мая 2023 года

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Механизация СХП»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	Знать: Основные типы сельскохозяйственных машин и современные средства механизации сельского хозяйства Уметь: обосновывать выбор современных средств механизации при решении конкретных технических задач Владеть: навыками решения конкретных технических задач при проектировании производственной программы в сельскохозяйственных предприятиях
ПК-2 Способен организовать и проводить учебно-производственный процесс при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	ПК-2.2 Использует передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Знать: Возможности способы трансформации специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства в дальнейшей учебной и научно-исследов Уметь: Использовать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства ательской деятельности Владеть: Навыками передавать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-8.1 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	Знать: Основные типы сельскохозяйственных машин и современные средства механизации сельского хозяйства	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки об основных типах сельскохозяйственных машин и современных средствах механизации сельского хозяйства	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок об основных типах сельскохозяйственных машин и о современных средствах механизации сельского хозяйства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных типах сельскохозяйственных машин и об современных средствах механизации сельского хозяйства	Сформированные систематические представления об основных типах сельскохозяйственных машин и о современных средствах механизации сельского хозяйства
	Уметь: обосновывать выбор современных средств механизации при решении конкретных технических задач	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки при проведении анализа технико-технологического уровня элементов АПК, на основе полученных знаний генерировать новые предложения при решении	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок при проведении анализа технико-технологического уровня элементов АПК, на основе полученных знаний генерировать новые предложения при решении исследовательских и	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в умении проводить анализ технико-технологического уровня элементов АПК, на основе полученных знаний генерировать новые предложения при решении исследовательских и практических задач в	Сформирован систематический уровень умений проводить анализ технико-технологического уровня элементов АПК, на основе полученных знаний генерировать новые предложения при решении исследовательских и практических задач в области технологии и техники

		исследовательских и практических задач в области технологии и техники сельскохозяйственного производства	практических задач в области технологии и техники сельскохозяйственного производства	области технологии и техники сельскохозяйственного производства	сельскохозяйственного производства
	Владеть: навыками решения конкретных технических задач при проектировании производственной программы в сельскохозяйственных предприятиях	Фрагментарное владение навыками. имели место грубые ошибки в навыках технико-технологического анализа элементов АПК, критической оценки новых предложений при решении исследовательских и практических задач в области технологии и техники сельскохозяйственного производства	Имеется минимальный набор навыков анализа технико-технологического анализа элементов АПК, критической оценки новых предложений при решении исследовательских и практических задач в области технологии и техники сельскохозяйственного производства	Продemonстрирован базовый набор навыков технико-технологического анализа элементов АПК, критической оценки новых предложений при решении исследовательских и практических задач в области технологии и техники сельскохозяйственного производства	Сформирован систематический уровень навыков технико-технологического анализа элементов АПК, критической оценки новых предложений при решении исследовательских и практических задач в области технологии и техники сельскохозяйственного производства
ПК-2.2 Использует передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Знать: Возможности способы трансформации специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства в дальнейшей учебной и научно-исследовательской деятельности	Фрагментарные представления, имели место грубые ошибки об основных возможностях и способах трансформации специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства в дальнейшей учебной и	Неполные представления, допущено много негрубых ошибок об основных возможностях и способах трансформации специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства в	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных возможностях и способах трансформации специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства в	Сформированные систематические представления об основных возможностях и способах трансформации специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства в дальнейшей учебной и

		научно-исследовательской деятельности	дальнейшей учебной и научно-исследовательской деятельности	дальнейшей учебной и научно-исследовательской деятельности	научно-исследовательской деятельности
	Уметь: Использовать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	Фрагментарное умение, имели место грубые ошибки при использовании в процессе учебной деятельности специальных научных знаний о современных средствах механизации сельского хозяйства	В целом успешное, но не систематическое умение использовать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	В целом успешное, но содержащие отдельные, незначительные пробелы в умении использовать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	Сформировано умение использовать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства
	Владеть: Навыками передавать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	Фрагментарное владение навыками. имели место грубые ошибки в навыках передавать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	Имеется минимальный набор навыков передавать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	Продемонстрирован базовый набор навыков передавать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства	Сформированы навыки передавать в процессе учебной деятельности специальные научные знания о современных средствах механизации сельского хозяйства

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-8.1 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-25). Оценочные вопросы закрытого типа (вопросы 1-7).
ПК-2.2. Использует передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочих, служащих и специалистов среднего звена	Оценочные материалы открытого типа (вопросы 26-50). Оценочные вопросы закрытого типа (вопросы 8-15).

3.1. Оценочные материалы открытого типа

1. Каково назначение кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя?

2. Перечислите основные неисправности кривошипно-шатунного механизма и способы их устранения?
3. С какой целью устанавливают зазоры между клапанами и коромыслами и как их регулируют?
4. Для чего предназначены масляные радиаторы?
5. Для чего предназначены трансмиссии тракторов и автомобилей?
6. Какие типы трансмиссий тракторов и автомобилей вы знаете?
7. Назовите основные части рулевого управления?
8. Каково назначения ВОМ?
9. Для чего предназначены промежуточные соединения?
10. Какие существуют способы поворота машин?
11. Какие способы обработки почвы вы знаете?
12. Для чего предназначены плуги?
13. Какие бывают бороны? Для чего их используют?
14. Для чего предназначены культиваторы?
15. Какие комбинированные почвообрабатывающие агрегаты вы знаете?
16. Какие машины применяют для внесения твердых минеральных и пылевидных удобрений?
17. Какие машины применяют для внесения твердых органических удобрений?
18. Какие машины применяют для внесения жидких минеральных и комплексных удобрений?
19. Какие машины применяют для внесения жидких органических удобрений?
20. Какие применяют способы посева семян сельскохозяйственных культур?
21. Какие бывают способы сушки зерна и типы зерносушилок?
22. Какие требования предъявляют к сушке зерна?
23. Что называется производственным процессом?
24. Чем характеризуются технологические, транспортные и вспомогательные операции?
25. Что такое минимальная обработка почвы и что она в себя включает?
26. Дайте понятие МТА и изложите их общую классификацию?
27. Перечислите основные эксплуатационные характеристики агрегатов?
28. Какие основные вопросы решают при комплектовании агрегатов?
29. Что значит соединить агрегат в натуре?
30. Что относится к кинематическим характеристикам рабочего участка, агрегата?
31. Какие показатели характеризуют маневровые свойства агрегата?
32. Каковы классификационные признаки и основные виды поворотов агрегатов?
33. Какова должна быть ширина поворотной полосы?
34. Как определить длину холостого хода на повороте?
35. Что такое коэффициент рабочих ходов?
36. Как определить оптимальную ширину загона?
37. Что называется производительностью агрегата?
38. Как классифицируют производительности? Запишите формулы для их определения?
39. Каковы основные пути повышения производительности агрегатов?
40. Что такое условный эталонный гектар?
41. Как определить затраты труда при работе агрегатов? Как их снизить?
42. Как определить прямые затраты средств на работу МТА? Назовите основные способы их снижения?
43. Что представляет собой техническое обслуживание МТП?
44. Какие основные элементы ТО входят в систему технического обслуживания и ремонта машин для тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей?
45. Что называется электрической цепью?
46. Как получается переменный ток?
47. Что называется электроизмерительным прибором?

48. Какими приборами измеряют основные электрические величины: ток, напряжение и мощность?
49. Что называют трансформаторной подстанцией?
50. Перечислите основные характеристики переменного тока?

3.2. Оценочные материалы закрытого типа

1. Как называют часть автомобиля, состоящую из трансмиссии, ходовой части и механизмов управления?
- а) Силовая передача.
 - б) Шасси.
 - в) Оба ответа правильны.
2. Какая деталь двигателя является его основой, к которой крепятся все механизмы, узлы и детали?
- а) Картер.
 - б) Цилиндр.
 - в) Блок цилиндров.
3. Какой величины должна быть температура охлаждающей жидкости для нормальной работы двигателя?
- а) 65-70°C.
 - б) 75-80°C.
 - в) 85-90°C.
4. При каком такте рабочего цикла совершается полезная работа?
- а) Сжатие.
 - б) Впуск.
 - в) Рабочий ход.
5. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами навесного плуга обеспечивается с помощью
- а) опорного колеса
 - б) снятия одного корпуса
 - в) навески трактора
 - г) изменения скорости агрегата
 - д) увеличения глубины обработки
6. Маркеры посевных и посадочных машин нужны для
- а) обеспечения работы в ночное время
 - б) отметки о начале и конце работы
 - в) соблюдения прямолинейности рядов
 - г) сохранения постоянства стыкового междурядья
7. Прицепной культиватор КПС-4 предназначен для обработки почвы
- а) основной
 - б) чизельной
 - в) сплошной
 - г) ярусной
 - д) междурядной
8. Укажите почвообрабатывающее орудие, в котором глубина обработки регулируется изменением угла атаки:
- а) КПС-4
 - б) КОН-2,8
 - в) БДМ 4х4
 - г) КСТ-3,8
9. Сеялка СУПН-8 имеет тип сошника
- а) дисковый

- б) стрельчатый
 - в) килевидный
 - г) полозовидный
 - г) лаповый
10. В чем заключается предупредительность системы ТО?
- а) в ремонте машин по необходимости,
 - б) плановой постановке машин на ТО,
 - в) в проведении операций ТО при появлении отказа.
11. Чем определяется плановость системы ТО?
- а) периодичностью,
 - б) восстановлением ресурсных параметров,
 - в) диагностированием технического состояния.
12. Чем характеризуется периодичность ТО тракторов и комбайнов?
- а) интервалом времени,
 - б) наработкой между данным видом ТО и последующим видом,
 - в) параметрами технического состояния трактора или комбайна.
13. При каких условиях проводят эксплуатационную обкатку трактора?
- а) при использовании трактора по назначению,
 - б) при постепенном возрастании тяговых, скоростных, температурных нагрузок,
 - в) при наличии стабилизированных условий эксплуатации.
14. В чем измеряется периодичность проведения ТО зерноуборочных комбайнов?
- а) в т намолоченного зерна,
 - б) в л израсходованного топлива,
 - в) в га обработанной площади.
15. Три типа машин постоянного тока
- а) шунтовые, серийные, компаундные
 - б) серийные, шунтовые, синхронные
 - в) компаундные, синхронные, серийные
 - г) шунтовые, серийные, синхронные

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних или контрольных работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для получения зачета студент очной формы обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Для получения зачета студент заочной формы обучения должен написать контрольную работу, активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по практическим занятиям.

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «не удовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его не умения, решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).