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 «Техносферная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«20» мая 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Управление СХА»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.06 - Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки
Автоматизация и роботизация технологических процессов

Форма обучения
Очная

Казань – 2021

Составитель: старший преподаватель кафедры ТБ _____ Нурмиев Азат Ахиарович
Должность, ученая степень, ученое звание — Подпись — Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры техносферной безопасности «11» мая 2021 года (протокол № 7)

Заведующий кафедрой ТБ, к.т.н., доцент _____ Гаязиев И.Н.
Должность, ученая степень, ученое звание — Подпись — Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «14» мая 2021 года (протокол № 9)

Председатель методической комиссии:
доцент кафедры ЭиРМ, к.т.н., доцент _____ Шайхутдинов Р.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание — Подпись — Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Института механизации
и технического сервиса,
д.т.н., профессор _____ Яхин С.М.
Подпись — Ф.И.О.

Протокол ученого совета Института механизации и технического сервиса № 10 от «17» мая 2021 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», направленность (профиль) «Автоматизация и роботизация технологических процессов», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Управление СХА»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	***Знать:*** требования техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами. ***Уметь:*** выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами. ***Владеть:*** навыками управления сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением требований техники безопасности на рабочем месте.
ПКС-1 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	ПКС-1.3 Обеспечивает безопасное использование и эксплуатацию сельскохозяйственной техники.	***Знать:*** требования безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники. ***Уметь:*** безопасно эксплуатировать сельскохозяйственную технику. ***Владеть:*** навыками безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

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 индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	***Знать:*** требования техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами.	Уровень знаний требования техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний требований техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний требований техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний требований техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами, имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания,	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены	Продемонстрированы все основные умения выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте при управлении сельскохозяйственными агрегатами, решены все основные задачи с отдельными несущественными

			но не в полном объеме.	все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
	Владеть: навыками управления сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением требований техники безопасности на рабочем месте.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки управления сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением требований техники безопасности на рабочем месте, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков управления сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением требований техники безопасности на рабочем месте для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки управления сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением требований техники безопасности на рабочем месте при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки управления сельскохозяйственными агрегатами с соблюдением требований техники безопасности на рабочем месте при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.
ПКС-1.3 Обеспечивает безопасное использование и эксплуатацию сельскохозяйственной техники.	***Знать:*** требования безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	Уровень знаний требований безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний требований безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники, допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний требований безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.	Уровень знаний требований безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
	Уметь: безопасно эксплуатировать сельскохозяйственную технику.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения безопасно эксплуатировать сельскохозяйственную технику, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения безопасно эксплуатировать сельскохозяйственную технику, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения безопасно эксплуатировать сельскохозяйственную технику, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения безопасно эксплуатировать сельскохозяйственную технику, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном

					объеме
	Владеть: навыками безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники, имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы навыки безопасного использования и эксплуатации сельскохозяйственной техники при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

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

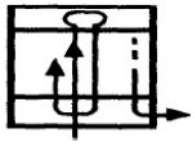
Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	Вопросы к зачету в тестовой форме: 1-39
ПКС-1.3 Обеспечивает безопасное использование и эксплуатацию сельскохозяйственной техники.	Вопросы к зачету в тестовой форме: 40-77

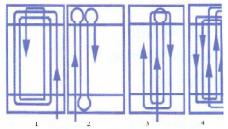
Типовые вопросы к зачету в тестовой форме

1. К рабочему оборудованию тракторов относятся:
2. Назовите назначение механизма управления трактора.
3. Основными рабочими органами плуга являются:
4. Равномерность глубины вспашки всеми корпусами плуга ПЛН-4-35 обеспечивается с помощью:
5. Поперечный перекос рамы плуга устраняют изменением:
6. Допустимое отклонение заданной глубины обработки при вспашки составляет:
7. Какие основные способы движения применяются при вспашки?
8. Весной для закрытия влаги зябь необходимо:
9. Боронование проводится с целью:
10. Наиболее целесообразно проводить прикатывание почвы:
11. Культиваторы предназначены:
12. Назовите назначение пропашных культиваторов:
13. Каким способом осуществляют посев сеялка СЗ–3,6?
14. Посев пшеницы осуществляется сеялкой марки:
15. Допустимое отклонение заданной нормы высева при посеве зерновых культур составляет:
16. Для внесения твердых органических удобрений применяют машину марки:
17. Назовите назначение машины 1 – РМГ – 4:
18. Назовите назначение машины РОУ–6:
19. Для внесения жидких пестицидов используют машину:
20. Выполнение каких операции предусматривает химическая защита растений?
21. Способы уборки зерновых культур
22. Прямое комбайнирование зерновых культур предусматривает:
23. Зерноуборочные комбайны предназначены для:
24. Для уборки зернобобовых культур используется жатка марки
25. При уборки бобовых культур используется валковая жатка
26. Валковые жатки предназначены для
27. Что контролируются в процессе работы зерноуборочного комбайна?
28. При оценки качество работы молотилки контролируют:

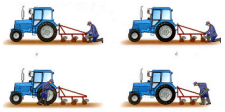
29. Что запрещено делать при выполнении работ по уборке зерновых?
30. Подготовка агрегата к работе включает:
31. Сменная производительность агрегата *Wсм* определяется произведением
32. Производительность агрегата - это объем работы заданного качества, выполненный за
33. Основными параметрами определяющими кинематику агрегата на загоне являются:
39. На рисунке показан способ движения МТА:



40. Способ движения «вразвал» изображен на схеме, обозначенной номером

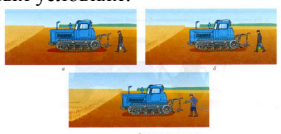


41. Выбор способа движения агрегата для выполнения заданного технологического процесса определяется:
42. Направление движения МТА для выполнения заданного технологического процесса выбирается с учётом:
43. В зависимости от вида выполняемых поворотов различают способы движения:
44. По организации работ на рабочем участке различают способы движения
45. Ширина поворотной полосы зависит:
46. Подготовка поля к работе включает:
47. Как следует очищать рабочие органы машин в поле?



1. Любым подручными средствами (а).
2. Большой отверткой (б).
3. Сжатым воздухом (в).
4. Специальными инструментами и приспособлениями (г).

48. При какой неисправности запрещена эксплуатация машины?
49. Какими средствами необходимо заправлять гусеничную самоходную машину в полевых условиях?



1. Ведром (а).

2. Любой посудой с закрывающейся крышкой (б).
3. Топливозаправщиком (в).

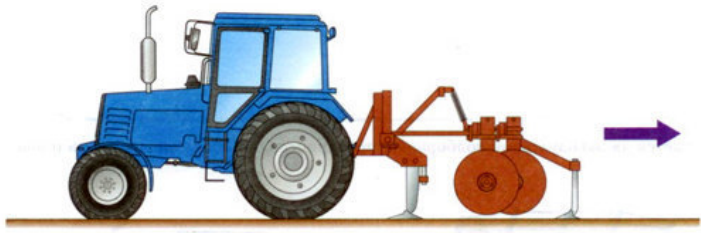
50. Можно ли проводить повороты при заглубленных рабочих органах почвообрабатывающих машин?

51. В каком положении должна находиться рукоятка управления гидросистемой трактора при работе с навесными машинами?

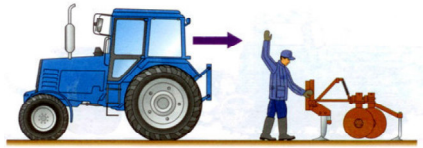
1. «Плавающее».
2. «Опускание».
3. «Нейтральное».
4. В любом из указанных положении.

52. В каких условиях запрещена проводить регулировку и смазку прицепной рабочей машины?

53. Можно ли трактором сдавать назад опущенную навесную рабочую машину?



54. При подъезде трактора к рабочей машине для навешивания орудия допускается ли нахождение людей между ними?

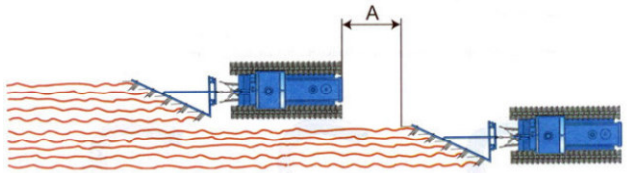


55. Можно ли гусеничной самоходной машиной сдавать назад опущенную навесную машину?

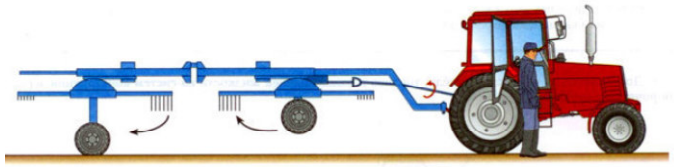
56. Какие параметры могут вызвать запрет на эксплуатацию из-за загрязнения окружающей среды при неправильной регулировке топливной аппаратуры двигателя

1. Превышение установленной нормы дымности.
2. Превышение установленного расхода топлива.
3. Уменьшение установленной мощности двигателя.

57. Каково допустимое минимальное расстояние (А) между пахотными, посевными или уборочными агрегатами, идущими друг за другом при групповой работе?



58. Что необходимо сделать при длительной остановке агрегата?



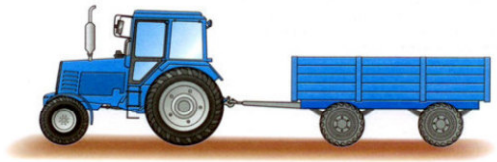
59. С какими неисправностями нельзя использовать гидравлический домкрат для ремонта машин?

60. Допускается ли самопроизвольное опускание капота двигателя комбайна и защитных ограждений, установленных в поднятом положении?

61. Какую спецодежду и средства индивидуальной защиты необходимо использовать при очистке (мойке) самоходных машин и с/х техники?

1. Прорезиненный плащ.
2. Костюм хлопчатобумажный с водостойкой пропиткой.
3. Резиновые сапоги и перчатки.
4. Противогаз или респиратор.
5. Верно пункты 1 и 4.
6. Верно пункты 2 и 3.

62. Каким требованиям должен удовлетворять транспортный агрегат?



63. Как разрешено проводить отделение борта покрышки от обода колеса в полевых условиях?

1. С помощью монтажных лопаток.
2. Выбить диск кувалдой или молотком.
3. Положить под трактор колесо, поставить на него домкрат и поднимать трактор.
4. Верно пункты 1 и 2.
5. Верно пункты 2 и 3.
6. Верно пункты 1 и 3.

64. В каких условиях допускается очистка или регулировка рабочих органов навесных машин в поднятом положении?

1. При установке рычага распределителя в положение «Нейтральное».
2. При установке машины на устойчивые и прочные подставки.
3. Выключены рабочие органы и заглушен двигатель.
4. При выполнении пунктов 1 – 3.

65. Кратковременное хранение сельхозтехники организуется если:

66. Какие операции проводят с аккумуляторными батареями при кратковременном хранении?

67. Как производится хранение ножей режущих аппаратов уборочных машин?

68. Какие способы хранения машин в с.х. принимаются?

69. Какие виды хранения машин в с.х. различают?

70. Как разрешается хранить пневматические шины на открытых площадках?

71. При перерыве в использовании машин более двух месяцев их устанавливают на

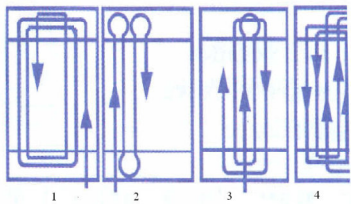
72. При какой периодичности проводят ЕТО трактора?

73. Замена масла в картере двигателя производится, как правило, при следующем виде ТО:

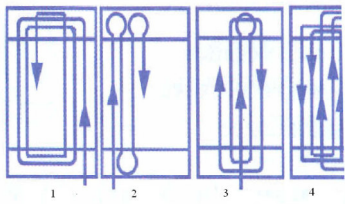
74. Замена летнего сорта моторного масла на зимний сорт проводится при:

75. Наибольшие затраты топлива (кг/га) при производстве озимой пшеницы соответствуют

76. Способ движения «челночный» изображен на схеме, обозначенной номером



77. Способ движения «всвал» изображен на схеме, обозначенной номером



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

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

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

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

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

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

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

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 его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).