



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
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
« мая 2023 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Специальные АТС»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) подготовки
Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.т.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Калимуллин Марат Назипович
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

Адигамов 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 ИМ и ТС №9 от «11» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Специальные АТС»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1. Способен организовать работу предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, материально-техническому обеспечению АТС и их компонентов		
ПК-1.1.	Обеспечивает выполнение работ по эксплуатации, контролю технического состояния, техническому обслуживанию, хранению, ремонту и восстановлению АТС и их компонентов.	Знать: особенности конструкции, использования, рабочих процессов специальных АТС, их технические характеристики и технологические возможности в различных режимах эксплуатации Уметь: рационально выбирать тип специальных АТС для выполнения различных работ в конкретных производственных условиях, определять их техническую и эксплуатационную производительность и другие эксплуатационные параметры Владеть: навыками определения основных параметров специальных АТС; пользования специальной технической и справочной литературой

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-1.1 Обеспечивает выполнение работ по эксплуатации, контролю технического состояния, техническому обслуживанию, хранению, ремонту и восстановлению АТС и их компонентов.	Знать: особенности конструкции, использования, рабочих процессов специальных АТС, их технические характеристики и технологические возможности в различных режимах эксплуатации	Отсутствуют представления об особенностях конструкции, использования, рабочих процессов специальных АТС, их технические характеристики и технологические возможности в различных режимах эксплуатации	Неполные представления об особенностях конструкции, использования, рабочих процессов специальных АТС, их технические характеристики и технологические возможности в различных режимах эксплуатации	Сформулированные, но содержащие отдельные пробелы об особенностях конструкции, использования, рабочих процессов специальных АТС, их технические характеристики и технологические возможности в различных режимах эксплуатации	Сформулированные систематические представления об особенностях конструкции, использования, рабочих процессов специальных АТС, их технические характеристики и технологические возможности в различных режимах эксплуатации
	Уметь: рационально выбирать тип специальных АТС для выполнения различных работ в конкретных производственных условиях, определять их техническую и эксплуатационную	Не умеет рационально выбирать тип специальных АТС для выполнения работ в конкретных производственных условиях, определять их техническую и эксплуатационную	В целом успешное, но не полное умение рационально выбирать тип специальных АТС для выполнения различных работ в конкретных производственных условиях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение рационально выбирать тип специальных АТС для выполнения различных работ	Сформированное умение рационально выбирать тип специальных АТС для выполнения различных работ в конкретных производственных условиях,

	ую производительность и другие эксплуатационные параметры	производительность и другие эксплуатационные параметры	условиях, определять их техническую и эксплуатационную производительность и другие эксплуатационные параметры	работ в конкретных производственных условиях, определять их техническую и эксплуатационную производительность и другие эксплуатационные параметры	определять их техническую и эксплуатационную производительность и другие эксплуатационные параметры
	Владеть: навыками определения основных параметров специальных АТС; пользования специальной технической и справочной литературой	Не владеет навыками определения основных параметров специальных АТС; пользования специальной технической и справочной литературой	В целом успешное, но не полное владение навыками определения основных параметров специальных АТС; пользования специальной технической и справочной литературой	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками определения основных параметров специальных АТС; пользования специальной технической и справочной литературой	Успешно владеет навыками определения основных параметров специальных АТС; пользования специальной технической и справочной литературой

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
ПК-1.1 Обеспечивает выполнение работ по эксплуатации, контролю технического состояния, техническому обслуживанию, хранению, ремонту и восстановлению АТС и их компонентов.	1-45

Вопросы для подготовки к зачету

1. Система классификации дорожных машин.
2. Типаж дорожных машин.
3. Базы дорожных машин. Компонировка дорожных машин.
4. Индексация дорожных машин.
5. Машины подготовительного производства.
6. Землеройные машины. Области рационального применения.
7. Бульдозеры; универсальные и с неповоротным отвалом.
8. Скрепер; устройство, классификация, области применения.
9. Параметры отвала бульдозера с поворотным и неповоротным отвалом.
10. Ковш, скрепера. Конструкция и параметры рабочего органа.
11. Автогрейдер. Классификация и область применения.
12. Автогрейдер. Компонировка и особенности конструкции.
13. Автогрейдер. Рабочие органы, устройство поворотного круга.
14. Соппротивления, возникающие при работе дорожных машин.
15. Соппротивления, возникающие при работе бульдозера с поворотным отвалом,
16. Расчет по тяговому усилию и по сцепному весу дорожных машин.
17. Способы уплотнения грунтов и виды катков.

18. Катки статического действия. Сравнительный анализ и классификация.
19. Катки вибрационного действия.
20. Одноковшовые экскаваторы. Классификация. Область применения.
21. Рабочие органы одноковшовых экскаваторов.
22. Дорожная фреза. Назначение и конструкция.
23. Цементовоз и цементораспределитель. Устройство основных узлов.
24. Автобетоносмеситель и стационарные бетоносмесительные установки.
25. Камнедробильные машины. Устройство и сравнительный анализ.
26. Щековые дробилки. Кинематическая схема.
27. Технологическая схема асфальтобетонного завода.
28. Основные агрегаты асфальтобетонного завода.
29. Сервис и техническое обслуживание дорожных машин
30. Производительность дорожных машин. Конструкционная, технологическая, эксплуатационная производительность.
31. Производительность машин непрерывного действия.
32. Производительность машин циклического действия.
33. Производительность автогрейдера при возведении насыпи.
34. Производительность бульдозера на разравнивании грунта.
35. Виды и состав грунтов.
36. Механические свойства грунтов.
37. Виды деформаций грунтов.
38. Песок и его свойства.
39. Щебень, гравий. Свойства.
40. Минеральные вяжущие.
41. Органические вяжущие.
42. Цементобетон. Закон прочности бетонов.
43. Асфальтобетон.
44. Древесина в дорожном строительстве.
45. Нетканые материалы в дорожном строительстве.

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.

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

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета или экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене 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 экзамене.

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

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

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).