Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.О.28 «Основы научных исследований»

Направление подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Квалификация выпускника - бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.28 «Основы научных исследований»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	3
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	3

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается двумя оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	**2**	**3**	**4**
ОПК-1 (ОПК-1.1; ОПК-1.2)	Знать методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	Фрагментарные знания методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	Уметь применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Фрагментарное умение применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности / Отсутствие умений	В целом успешное умение применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
	Владеть навыками применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	Фрагментарное применение навыков естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности / Отсутствие навыков	В целом успешное применение навыков естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

1	2	3	4
ОПК-2 (ОПК-2.2)	Знать экологические и социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарные знания экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарное умение осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов / Отсутствие умений	В целом успешное умение осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
	Владеть навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	Фрагментарное применение навыков осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов/ Отсутствие навыков	В целом успешное применение навыков осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

1	2	3	4
ОПК-3 (ОПК-3.1; ОПК-3.2)	Знать методы измерения и наблюдения	Фрагментарные знания методов измерения и наблюдения / Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания методов измерения и наблюдения
	Уметь проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Фрагментарное умение проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний / Отсутствие умений	В целом успешное умение проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
	Владеть навыками проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Фрагментарное применение навыков проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	В целом успешное применение навыков проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	Выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	Не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

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

2.1 Вопросы к зачету

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	НТП на транспорте	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2
2.	Последствия НТП	
3.	Этапы НТП на транспорте	
4.	Подготовка диссертаций	
5.	Ученые степени и ученые звания	
6.	Основные этапы научного исследования	
7.	Виды научных исследований	
8.	Последовательность научного исследования	
9.	Методы научного познания	
10.	Творчество в решении научных и инженерных задач	
11.	Научные документы и издания	
12.	Поиск литературных источников	
13.	Задачи и методы теоретического исследования	
14.	Математические методы в исследованиях	
15.	Аналитические методы в исследованиях	
16.	Моделирование и подобие	
17.	Виды моделей	
18.	Физическое подобие и моделирование	
19.	Понятие об эксперименте. Классификация экспериментов	
20.	Программа и методика проведения эксперимента	
21.	Метрологическое обеспечение эксперимента	
22.	Интеллектуальная собственность	
23.	Патентный Закон РФ	
24.	Объекты изобретений	
25.	Объекты изобретений	
26.	Объекты, не признаваемые изобретениями	
27.	Критерии изобретения	
28.	Полезная модель	
29.	Промышленный образец	
30.	Оформление патентных прав	
31.	Научные основы технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	
32.	Общие вопросы испытаний, классификация, виды	
33.	Моделирование внешних воздействий	
34.	Оборудование для испытаний и исследований	
35.	Стадии и этапы внедрения НИР	
36.	Организационные структуры инновационной деятельности	

37.	Наукоград в РФ. Статус, критерии его присвоения	
38.	Описательная статистика при анализе экспериментальных данных	
39.	Дисперсионный анализ экспериментальных данных	
40.	Корреляционный и ковариационный анализ экспериментальных данных	
41.	Линейная и нелинейная корреляции при анализе экспериментальных данных	
42.	Критерий Стьюдента при анализе экспериментальных данных	

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.О.27 «Основы научных исследований»/ разраб. Л.А. Нагорский. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2024. – 19 с.

Лист переутверждения фонда оценочных средств дисциплины

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20___учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» ……..…….20……. г. Ведущий преподаватель……. Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20___учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» ……..…….20……. г. Ведущий преподаватель……. Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20___учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» ……..…….20……. г. Ведущий преподаватель……. Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20___учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» ……..…….20……. г. Ведущий преподаватель……. Зав. кафедрой……...……

Фонд оценочных средств одобрен на 20_____/20___учебный год.

Протокол № ……заседания кафедры от «…….» ……..…….20……. г. Ведущий преподаватель……. Зав. кафедрой……...……