ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Приложению 4 «Рабочие программы дисциплин»

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ)

По направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта
Направленность «Техника и технологии наземного транспорта»

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.Б.1 История и философия науки 4
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.2 Иностранный язык 10
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ОД 1 Педагогика и психология высшей школы 16
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований» 21
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ОД.3 Статистический анализ в научных исследованиях 27
Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.1.1 Компьютерные технологии в науке и производстве 31
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ДВ.1.2 Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений 40
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.1.3 Логистика на транспорте 46
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ДВ.2.1 Современные проблемы и направления развития нетягового подвижного состава 51
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.2.2 Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ 56
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ДВ.2.3 Современные проблемы и направления развития организации производства 61
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ДВ.3.1 Техника и технологии транспорта 66
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.3.2 Техника и технологии транспортных сооружений 74
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.3.3 Теория организации 80

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.1 Практические основы создания изобретений 85
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.2 «Основы организации и управления в транспортном строительстве» 91
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.3 Основы теории транспортных систем 96
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.4 Теория принятия решения .. 103
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ФТД.1 Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин 107
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.2 Управление рисками в транспортных системах 113
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.3 Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ (Специализированная адаптационная дисциплина) 119

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.Б.1 История и философия науки

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина **Б1.Б.1 « История и философия науки»** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролоируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 и 2 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен зачет
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен зачет
ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет Экзамен
ОПК-6: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен зачет
ОПК-8: готовностью к преподавательской деятельности по основным	Формирование знаний Формирование умений	Экзамен

образовательным программам высшего образования	Формирование владений	
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет Экзамен
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет Экзамен
УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет Экзамен

Траектория формирования у обучающихся компетенций, при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.Б.1«История и философия науки» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «История и философия науки» используется традиционная система оценивания.

ЭКЗАМЕН	
Аспирант показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	*отлично*
Аспирант показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	*хорошо*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	*удовлетворительно*
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	*неудовлетворительно*
зачет	
Аспирант показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	*зачтено*
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	*незачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для зачета

1.Преднаука и наука в собственном смысле слова.
2.Две стратегии порождения знаний
3.Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
4.Античная логика и математика.
5.Развитие логических норм научного мышления и организаций науки в средневековых университетах
6.Западная и восточная средневековая наука.
7.Вклад Пифагора в развитие науки и философии.
8.Влияние философии Аристотеля на развитие науки и философии
9.Становление опытной науки в новоевропейской культуре.
10.Формирование идеалов математизированного и опытного знания: оксфордская школа, Роджер Бэкон, Уильям Оккам.
11.Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
12. Вклад Г. Галилея в развитие науки
!3 Методология опытного зания, Френсиса Бэкона
14. Формирование методолоии рационализма Р. Декартом.
15. Мировоззренческая роль науки в новоевропейской культуре.
16.Социокультурные предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы.
17.Формирование науки как профессиональной деятельности
18.Формирование технических наук.
19. Структура научного знания

Вопросы для экзамена:

1. Преднаука в архаических культурах и ранних цивилизациях.
2. Преднаука и философия познания в античном мире (доклассический период).
3.Преднаука и философия познания в античном мире (классический период).
4. Преднаука и философия познания в Средние века.
5. Философия познания Ф.Бэкона и ее значение для превращения преднауки в науку.
6. Философия познания Р.Декарта и ее значение для превращения преднауки в науку.
7. Классическая наука: характерные черты и особенности развития.
8. Развитие естествознания в XVII – XIX вв.
9. Натурфилософия как предшественник и антипод научного знания о природе. Преодоление натурфилософии (XIX в).
10. Характерные черты и особенности развития неклассической науки (вторая половина XIX в.- начало XX в.).
11. Неклассическая и постнеклассическая наука в XX в.
12. Становление Российской науки (XVIII – первая половина XIX в.) и русская философия.
13. Российская наука в конце XIX в. и XX в.14. Наука как познавательная деятельность.
15. Наука как социальный институт16. Наука как особая сфера культуры.
17. Вклад позитивизма в становление философии науки.
18. Проблема «опыта» и истины в философии науки эмпириокритицизма.
19. Концепция философии науки Т. Куна
20. Концепция философии науки К. Поппера
21. Развитие философии науки постпозитивизмом (И.Лакатос, П. Фейерабенд, М. Полани)
22. Особенности научного знания. Наука и другие формы миропостижения (философия, искусство, религия).

23. Роль науки в образовании и формировании современного человека.
24. Особенности эмпирического знания, его формы и методы
25. Структура теоретического знания.
26. Эксперимент и наблюдение.
27. Гипотеза и теория
28. Идеалы и нормы науки. Мотивация научной деятельности.
29. Методология научного знания. Классификация методов научного познания.
30. Проблема классификации наук.
31. Основные закономерности развития науки.
32. Исторические типы рациональности: классическая, неклассическая, постклассическая науки
33. Саморазвивающиеся синергетические системы и стратегия научного поиска.
34. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
35. Сциентизм и антисциентизм.
36. Проблема смысла и сущности техники.
37. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания.
38. Проблема гуманизации и экологизации современной техники.
39. Научная картина мира как предпосылочное знание.
40. Гносеологические, логические и семантические основания науки. Языки науки.
41. Научные традиции и научные революции.
42. Специфика технических наук. Место технического знания в культуре современности.
43. Методология постмодернизма и ее влияние на развитие науки к.20-н.21в.в.
44. Вклад неопозитивизма в развитие методологии науки.
45. Особенности профессионального труда в науке и социально-этическая ответственность ученого и инженера
46. Профессиональная этика ученого. Наука и лженаука
47. Основные закономерности развития науки
48. Исторические типы рациональности: классическая, неклассическая, постклассическая науки.
49. Саморазвивающиеся синергетические системы и стратегия научного поиска.
50. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
51. Сциентизм и антисциентизм.
52. Проблема смысла и сущности техники
53. Роль техники в становлении классического математизированного и экспериментального естествознания.
54. Проблема гуманизации и экологизации современной техники.
55. Научная картина мира как предпосылочное знание.
56. Гносеологические, логические и семантические основания науки. Языки науки.
57. Научные традиции и научные революции
58. Специфика технических наук. Место технического знания в культуре современности.
59. Методология постмодернизма и ее влияние на развитие науки к.20-н.21в.в.
60. Вклад неопозитивизма в развитие методологии науки.
61. Особенности профессионального труда в науке и социально-этическая ответственность ученого и инженера.
62. Профессиональная этика ученого. Наука и лженаука.

3.2 Типовой билет

Кафедра Философии и истории 2018-2019 гг.	**Экзаменационный билет по дисциплине «История и философия науки» БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой  К утищев А.В. «___»_____2018 г.
1. Преднаука в архаических культурах и ранних цивилизациях.		
2.Научные традиции и научные революции.		
2. Вопрос по истории профилирующей дисциплины		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации.

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

− ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.1 «История и философия науки» для направления 23.06.01 Техника и технология наземного транспорта завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр). Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету и экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 3 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.2 Иностранный язык

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина **Б1.Б.2 Иностранный язык** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 и 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-4: способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-5: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-7: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-8: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам	Формирование знаний Формирование умений	Экзамен, зачет

высшего образования	Формирование владений	
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.Б.2 Иностранный язык** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.Б.2 Иностранный язык** используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	*Отлично*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов.	Хорошо
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, минимальные или выше показатели наличия выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. ***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности***

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1 семестр

1. What is the topic of your thesis?
2. What is the actuality of your research?
3. What is the purpose of your research?
4. What is the subject of your thesis research?
5. What do you use as material for research?
6. What is your project goal?
7. What is the scientific novelty?
8. What is the theoretical value of the thesis?
9. What is the practical value?
10. What are the key ideas that you defend?
11. What is the structure of your thesis? What does it consist of?
12. Do American businesspeople hesitate to say «no»?
13. Do German counterparts feel free to interrupt the speaker while presenting his / her report?

14. What are the ways of saying «no» by Chinese counterparts?
15. Is it a good idea to put a given business card directly in your pocket without examining it?
16. Why is it useful to learn the business customs of those you will be communicating with?
17. What can you say about a business dress in the UK?
18. What should men wear in France, when they are in their offices?
19. What should businesswomen avoid wearing in Germany?
20. When do people write letters of enquiry?
21. What are the peculiarities of the language of enquiries?
22. What are the peculiarities of writing CV?

2 семестр

1. When do people write CV?
2. What conferences have you taken part in?
3. What do you know about public behaviour in the USA (the UK, France, Germany, China)?
4. How can gestures and postures influence the communication?
5. How can personal appearance influence the communication?
6. Can you use a fax copy instead of the original documents?
7. What does «a fax transmission cover form» mean?
8. What are the advantages of an email?
9. Name the disadvantages of an email.
10. What are the style peculiarities of emails?
11. What are the peculiarities of scientific style?
12. In which collected articles have you published the results of your research?
13. What does «a fax transmission cover form» mean?
14. What are the advantages of an email?
15. Name the disadvantages of an email.
16. What are the morphological peculiarities of scientific style?
17. What are the main parts of any presentation?
18. Why is it necessary to use visual aids?
19. What do «signposts» mean?
20. What kind of information is usually included in slides?
21. What do you know about a standard style and language of a presentation?
22. What are the ordinary topics of research reports?
23. What should a manager do if he or she is unable to handle the order?
24. What are the main parts of a research report?
25. What are the main parts of thesis?

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра ИЯ и МК 2018/2019 г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «**Иностранный язык**» направление 23.06.01 "Техника и технологии наземного транспорта"	Утверждаю: Зав. кафедрой  Балакин С.В.
1. What is the topic of your thesis?		
2. What is the theoretical value of the thesis?		
3. What are the peculiarities of the language of enquiries?		

1.3 Иные материалы (при наличии)

Типовое практическое задание

1. Read the letter and write the reply to it.

Dear Sirs,

We were very impressed by the quality of samples, and we are ready to give you a trial order.

We have prepared a list of the items that we are interested in. We agree for part shipment and we would like half the quantity to be delivered in three to four weeks.

Payment will be made in US Dollars. We are ready to open a confirmed and irrevocable Letter of Credit in England.

We would like to discuss the question of discount as well. We could agree for a 10% quantity discount with one provision.

Any further orders we place within a one year period would receive at least the same discount.

Please confirm the receipt of this letter by fax.

Yours faithfully,

Mr Broughton

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2017«СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.2 «Иностранный язык» завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр) и экзамена (2 семестр). Зачет и экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к промежуточной аттестации является выполнение заданий для текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены три вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ОД 1 Педагогика и психология высшей школы

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина **Б1.В.ОД 1 Педагогика и психология высшей школы** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1, 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-6: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет с оценкой
ОПК-8: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет с оценкой
ПК-1: способностью адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет с оценкой
ПК-2: способностью разрабатывать комплексное методическое обеспечение образовательных дисциплин (модулей) с учетом передового международного опыта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет с оценкой
УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет с оценкой

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

3. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ОД 1 Педагогика и психология высшей школы** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.ОД 1 Педагогика и психология высшей школы** используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	*Отлично*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов.	Хорошо
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, минимальные или выше показатели наличия выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. ***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности***

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Семестр 1

1. Предмет и задачи психологии в высшей школе.
2. Методология психологических исследований в высшей школе.
3. Методы психолого педагогического исследования
4. Единство личности и деятельности студентов.

5. Виды учебной деятельности студентов.

6. Мотивы учебной деятельности.

7. Особенности научной деятельности студентов.

8. Социально-ролевое общение в студенческом коллективе

9. Организация самостоятельной работы студентов. Роль самостоятельной работы студентов.

10. Учет и оценка знаний студентов

11. Методы проверки знаний и умений студентов: письменные работы репродуктивного и конструктивного характера (алгоритмические и творческие), доклады, коллоквиум, решение задач и анализ ситуаций, защита проектов (планов, разработок), викторина, конкурс, олимпиада, тестирование, обсуждение книг, дискуссии, составление аннотаций и рецензий, деловая игра.

12. Организация и проведение зачетов и экзаменов.

13. Оценивание результатов усвоения программного материала, критерии и принципы оценивания.

14. Основные направления внеаудиторной работы: образовательно-просветительное; ценностно-ориентационное; рекреационно-развлекательная деятельность; творческая деятельность (научная, художественная); организация общественно-полезной деятельности;- общение. Формы внеаудиторной работы: массовая, групповая, индивидуальная, объединенная. Принципы организации внеаудиторной работы. Планирование, методика проведения.

15. Эмоционально волевые процессы и психические состояния в деятельности студентов.

16. Формирование профессиональных особенностей познавательных процессов.

17. Психологические основы формирования готовности студентов к трудовой деятельности после окончания вуза.

Семестр 2

1. Теоретико-методологические основы педагогики высшей школы.

2.Современные стратегии модернизации высшего образования в России.

3. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом.

4. Приоритетные стратегии и тенденции развития высшего педагогического образо вания.

5. Фундаментализация образования в высшей школе.

6. Гуманизация и гуманитаризация образования в высшей школе.

7. Интеграционные процессы в современном образовании.

8.Воспитательная компонента в профессиональном образовании.

9. Информатизация образовательного процесса

10. Педагогическая деятельность: структура, уровни, функции.

11.Педагогическое взаимодействие как организационно-управленческая деятельность.

12. Самосознание педагога и структура педагогической деятельности.

13. Актуальные проблемы современной дидактики высшей школы.

14.Закономерности, принципы и правила обучения.

15. Сущность, структура и движущие силы процесса обучения.

16. Проблемы содержания образования и перспективы его развития.

17. Принципы обучения как основной ориентир деятельности преподавателя.

18. Методы и формы обучения в высшей школе.

19. Многомерный подход к классификации методов обучения и воспитания.
20. Педагогическое проектирование и педагогические технологии.
21. Этапы и формы педагогического проектирования.
22. Классификация технологий обучения высшей школы
23. Модульное построение содержания дисциплины и рейтинговый контроль
24. Педагогическая инноватика, педагогический мониторинг.
25. Теория и практика воспитания студентов в высшей школе.
26. Сущность и приоритетные стратегии воспитания студентов.
27. Интенсификация обучения и воспитания в высшей школе.
28. "Я - концепция" преподавателя высшей школы.
29. Основы творческого саморазвития преподавателя высшей школы.
30. Педагогическое мастерство и коммуникативная культура преподавателя высшей школы.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра ИЯ и МК 2018/2019 г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «**Педагогика и психология высшей школы**» направление 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»	Утверждаю: Зав. кафедрой  Балакин С.В.
1.Основы творческого саморазвития преподавателя высшей школы.		
2. Педагогическое мастерство и коммуникативная культура преподавателя высшей школы.		

УрГУПС Кафедра ИЯ и МК 2018/2019 г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 к зачету с оценкой** по дисциплине «**Педагогика и психология высшей школы**» направление 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»	Утверждаю: Зав. кафедрой  Балакин С.В.
Формирование профессиональных особенностей познавательных процессов.		
Методология психологических исследований в высшей школе		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.В.ОД 1 Педагогика и психология высшей школы** завершает изучение курса и проходит в форме экзамена (1 семестр)., и зачета с оценкой (2 семестр). Экзамен и зачет проводятся согласно расписанию экзаменационной сессии.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к экзамену и зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен и зачет проводяится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен и зачет с оценкой) носят комплексный характер: учитывают результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований»

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1, 2 семестра)	Форма контроля и промежуточной аттестации
ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий		
ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав		
ОПК-4: способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива		
ОПК-5: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как		

творческого коллектива, так и организации в целом		
ОПК-6: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности		
ПК-1: способностью адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях		
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности		

Траектория формирования у обучающихся компетенции при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

3.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований» используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные	*Отлично*

Критерии выставления оценок	Оценка
задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Хорошо
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации 1 семестра

1. Основные направления научных исследований в Российской Федерации.

2. Основные направления научных исследований в зарубежных странах.

3. Темпы создания и распространения научно-технических новшеств.

4. Научная проблема.

5. Гипотезы и их роль в научном исследовании.

6. Роль науки в обществе.

7 Проблема истины в науке.

8. Некоторые вопросы методологии научного исследования.

9. Исторический аспект развития транспортной науки в России и других странах мира.

10. Общая схема хода научного исследования и использование методов НИ в области деловой активности и финансовой устойчивости предприятий транспортной отрасли в России.

11. Современные методы генерирования идей.

12. Библиографические источники методологического обеспечения научных исследований.

13. Интернет как один из перспективных источников информационного обеспечения фундаментальных и прикладных научных исследований.

14. Планирование и организация отдельных этапов и в целом научных исследований.

15. Методы оценки экономической эффективности научных исследований. 16. Лауреаты Нобелевской премии.

17. Актуальные вопросы творчества. Качества творческой личности.

Вопросы для промежуточной аттестации 2 семестра

1. Моделирование в научном и техническом творчестве.

2. Методы теоретического исследования.

3. Математические модели в естествознании.

4. Математическая модель движения в поле центральных сил. Кеплерова проблема.

5. Математические модели динамики тел переменной массы.

6. Дифференциальные уравнения как математические модели физических процессов.

7. Математическая модель газовой динамики.

8. Реферативная работа по индивидуальному выбору студентов при согласовании с ведущим преподавателем.

9. Роль выдающихся ученых в развитии науки и общества.

10. Какие этапы выделяются при изучении материала?

11. Роль выдающихся ученых в развитии науки и общества?

12. Что такое объект и предмет исследования?

13. Какими стандартами необходимо пользоваться при оформлении документации?

14. Классификация исследований. Теоретический и эмпирический уровни исследования?

3.3.2 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра «Вагоны» 2018-2019 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 **по дисциплине «Методология научных исследований»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Колясов К. М.
1. Основные направления научных исследований в Российской Федерации?		
2. Актуальные вопросы творчества? Качества творческой личности?		

3.3.3 Типовой билет к дифференцированному зачету

УрГУПС Кафедра «Вагоны» 2018-2019 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 **по дисциплине «Методология научных исследований»**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Колясов К. М.
1. Моделирование в научном и техническом творчестве.		

2. Методы теоретического исследования.

3.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

− ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

3.4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ОД.2 «Методология научных исследований» проходит в форме экзамена (1 семестр), который проводится согласно расписанию экзаменационной сессии и по завершению курса, в форме зачета с оценкой (2 семестр), который проводится согласно расписания занятий на последней неделе семестра.

3.4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к экзамену, зачету с оценкой является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен, зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Оценка выставляется в результате ответа на экзаменационный билет (билет к дифференцированному зачету).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ОД.3 Статистический анализ в научных исследованиях

1. *Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Дисциплина «Статистический анализ в научных исследованиях» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции 1 семестр	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-1: способностью адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях	Формирования владений	Зачет
ПК-5: готовностью использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций развития образцов техники наземного транспорта, методов и средств испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта, а также прогнозов деятельности предприятий, организаций сферы техники и	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет

технологии наземного транспорта		

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **«Статистический анализ в научных исследованиях»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **«Статистический анализ в научных исследованиях»** используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Зачтено*
Обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	Зачтено
Обучающийся показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Зачтено
Ответы на вопросы билета к зачету даны не верно.	*Не зачтено*

3. ***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности***

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Генеральная совокупность и выборка. Полигон, гистограмма.

2. Выборочные характеристики. Точечные оценки генеральных характеристик, их свойства.

3. Выборочная дисперсия и улучшенная выборочная дисперсия как точечные оценки дисперсии.

4. Доверительный интервал. Надёжность интервальной оценки.

5. Понятие статистической гипотезы. Методы проверки статистических гипотез.

6. Проверка гипотезы о типе распределения.

7. Анализ значимости коэффициента корреляции.

8. Уравнение линейной регрессии.

9. Построение нелинейных моделей сведением к линейной.

10. Выбор наилучшей нелинейной зависимости.

11. Множественная линейная регрессия.

12. Критерий Фишера в регрессионном анализе.

13. Процедура включения-исключения переменных.

3.3 Типовой билет для зачета

<table>
<tr>
<td>ФБГОУ ВПО УрГУПС
Кафедра «Естественнонаучные дисциплины»
2018/2019 уч. год.</td>
<td>БИЛЕТ № 2
по дисциплине «Статистический анализ в научных исследованиях»
для направления 23.06.01
"Техника и технологии наземного транспорта"</td>
<td>УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой

Тимофеева Г.А.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">1. Проверка статистических гипотез.
2. Для заданных значений величин X и У найти выборочный и коэффициент корреляции и проверить его значимость по критерию Стьюдента
<table>
<tr><td>X</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>У</td><td>8</td><td>9</td><td>7</td><td>11</td><td>15</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

− ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **«Статистический анализ в научных исследованиях»** завершает изучение семестрового курса и проходит в форме зачета (1 семестр). Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к зачету является выполнение заданий для практической работы. Билет для зачета содержит один теоретический вопрос и задачу по материалу семестра.

Фонд оценочных материалов для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.1.1 Компьютерные технологии в науке и производстве

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 «Компьютерные технологии в науке и производстве» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	Формирование умений Формирования владений	Экзамен
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирования владений	Экзамен
ПК-5: готовностью использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций развития образцов техники наземного транспорта, методов и средств испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта, а также прогнозов	Формирование умений Формирования владений	Экзамен

деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологии наземного транспорта		

Траектория формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, 2 и ПК-5 при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 «Компьютерные технологии в науке и производстве» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	Компетенция не сформирована, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	Уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	Уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	Уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Экзамен	Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов	Результаты компьютерного тестирования 60% - 74% правильных ответов	1. Результаты компьютерного тестирования 74%-89% правильных ответов 2. Результаты компьютерного тестирования	1. Результаты компьютерного тестирования 90%-100% правильных ответов 2. Результаты компьютерног

			60% - 74% правильных ответов и один полный ответ и один неполный ответ на вопросы билета к экзамену.	о тестирования 74%-89% правильных ответов и один полный ответ и один неполный ответ на вопросы билета к экзамену.

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Банк тестовых заданий, состоящий из 160 заданий, составлен для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Компьютерные технологии в науке и производстве» в средах АСТ-Тест, BlackBoard.

Типовое тестовое задание на установление правильной последовательности

Установить последовательность процедур математического моделирования свойств объектов исследования (подвижного состава)

Ответы

A) Анализ конструкции объекта исследования

B) Анализ исследуемых параметров

C) Выбор и обоснование расчетной схемы

D) Разработка математической модели

E) Выбор метода решения математической модели

F) Разработка компьютерной программы расчета исследуемых параметров объекта

G) Оценка адекватности модели

H) Многовариантные численные эксперименты

I) Анализ результатов моделирования

Типовое тестовое задание закрытого типа

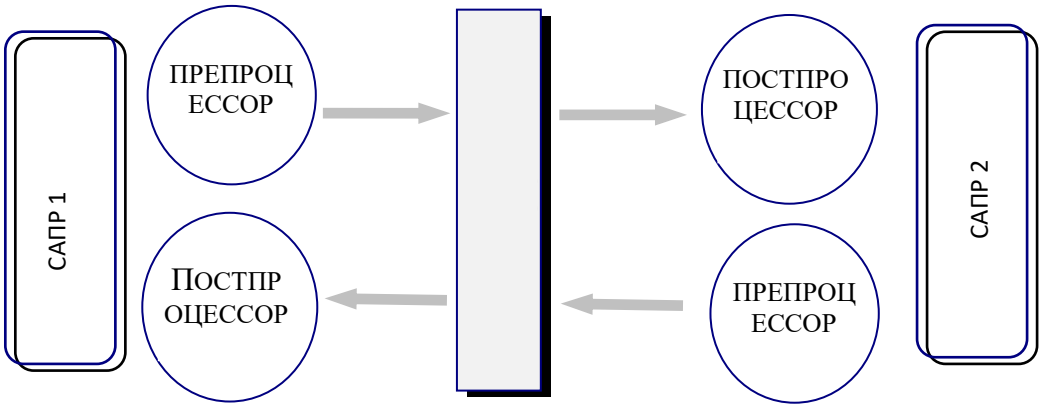
– с выбором нескольких вариантов

Программное обеспечение систем кинематического и динамического (имитационного) моделирования:

Ответы

- ☒ UM
- ☒ ADAMS
- ☐ КОМПАС
- ☒ ANSYS
- ☐ AutoCad
- ☐ SolidEdge

– с выбором одного варианта



Ответы

☐ Архитектура построения систем автоматизированного проектирования

☒ Идеология обмена данными между системами автоматизированного проектирования

☐ Связь между прикладными программами и графическими утилитами

☐ Идеология передачи данных между графическими утилитами и драйверами устройств

Типовое тестовое задание на установление соответствия

Установить соответствие между видом работ при проектировании и программным обеспечением, используемым для их выполнения.

Ответы

1) Разработка чертежной и другой конструкторской документации
2) Инженерный анализ конструкции
3) Кинематическое и динамическое моделирование
4) Твердотельное параметрическое моделирование деталей

1) КОМПАС
2) ANSYS
3) UM
4) SolidWorks
5) Windows
6) Microsoft Excel

Типовое тестовое задание с вводом ответа

Базовый метод построения программно-аналитических сред для инженерного анализа...

Верный ответы:

МКЭ; метод конечных элементов; мкэ;

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Классификация программного обеспечения компьютерных технологий (CAD-CAE-CAM-CAI-PLM).

2. Стандарты компьютерных технологий (CGI-PHIGS-IGES).

3. Методология компьютерного проектирования и расчета объектов наземного транспорта.

4. Технология создания объектов наземного транспорта с применением компьютерных систем.

5. Управление жизненным циклом объектов наземного транспорта (PLM-технологии).

6. Процедуры компьютерного проектирования и расчета подвижного состава.

7. Технология сквозного компьютерного проектирования объектов наземного транспорта. Понятие виртуального прототипирования.

8. Быстрое прототипирование (БП). Виды технологий БП.

9. Блок схема алгоритма БП. Технология БП в НОЦ УрГУПС «Центр виртуальной инженерии и быстрого прототипирования».

10. Роль БП в конструкторской и технологической подготовке производства новой продукции.

11. Технологии быстрого прототипирования. Принципы формирования быстрых прототипов. Оборудование.

12. Технология БП распылением термопластов (BPM -технология).

13. Технология БП склейкой (LOM – технология).

14. Система программных продуктов для инженерного анализа MSC.Software.

15. Многоцелевой конечно-элементный комплекс для инженерного анализа ABAQUS. Физические области применения и классификация решаемых задач

16. Интеграция конструкторских, технологических и аналитических программных подсистем в единую систему. Программный комплекс Pro/ENGINEER. Назначение и особенности основных модулей.

17. Программно-аналитическая среда синтеза уравнений движения UM. Характеристика, методика построения расчетных моделей. Интерфейс с внешними компьютерными системами.

18. Программно-аналитическая среда синтеза уравнений движения UM. Методика оценки динамических параметров подвижного состава с использованием UM.

19. Основные положения метода конечных элементов. Понятие конечного элемента, матрицы жесткости, функции формы, конечно-элементной сетки.

20. Характеристика программно-аналитической системы конечно-элементного анализа ANSYS. Её назначения, область решаемых задач, типы конечных элементов.

21. Этапы конечно-элементного анализа в программно-аналитической среде ANSYS. Процедуры автоматизированного формирования расчетных моделей в препроцессоре программно-аналитической среде ANSYS.

22. Порядок построения расчетных конечно-элементных моделей в программно-аналитической среде ANSYS.

23. Основные принципы и этапы проведения измерений механических величин. Универсальные измерительные системы HBM. Системы Spider-8.

24. Программное обеспечение для научных и инженерных измерений (Catman). Математический и графический анализ в Catman. Операционные уровни Catman. Catman – модификации для различных задач.

25. Техническое и программное обеспечение измерительных комплексов механических величин.

26. Системы кинематического и динамического анализа. Примеры научных решений, полученных с применением этих систем.

27. Программный комплекс DEFORM для моделирования технологических процессов формообразования. Моделирование технологических процессов литья изделий из пластмасс.

28. Информационно-коммуникационные технологии в сфере технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

29. Типовое программное обеспечение для решения оптимизационных задач.

30. Методология разработки математических моделей.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

БИЛЕТ № 1		
УрГУПС Направление подготовки **23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта»** 2018/2019 г.	**К экзамену по дисциплине** **Компьютерные технологии в науке и производстве**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Вагоны _____ Колясов К.М.
2. Стандарты компьютерных технологий (CGI-PHIGS-IGES).		
2. Системы кинематического и динамического анализа. Примеры инженерных решений полученных с применением этих систем.		
3. Основные принципы и этапы проведения измерений механических величин. Универсальные измерительные системы HBM. Системы Spider-8.		

4 Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения

промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.1.1 «Компьютерные технологии в науке и производстве» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена. Промежуточная аттестация проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 3 теоретических вопроса.

Экзаменационная оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет к экзамену. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ДВ.1.2 Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.1.2 «Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 1 семестр
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-5: готовностью использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций развития образцов техники наземного транспорта, методов и средств испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта, а также прогнозов деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологии наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектории формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, ОПК-2, ПК-5 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.1.2 «Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

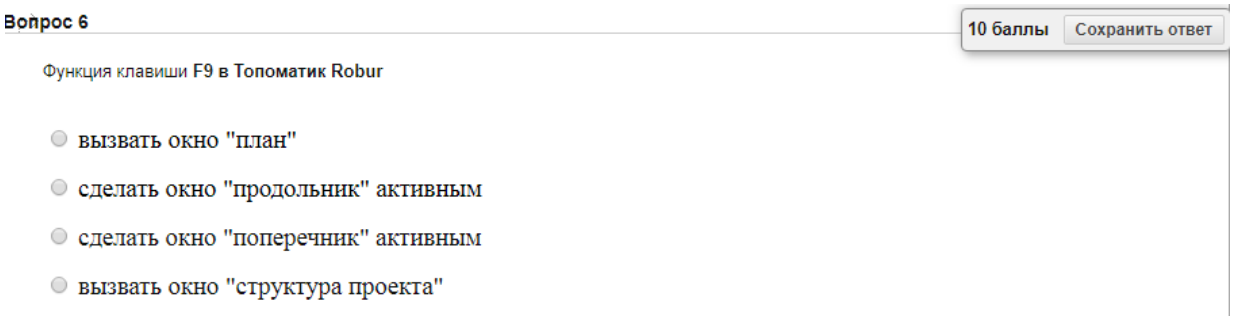
При оценивании сформированности компетенций по *дисциплине Б1.В.ДВ.1.2 «Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений»* используется традиционная шкала оценивания.

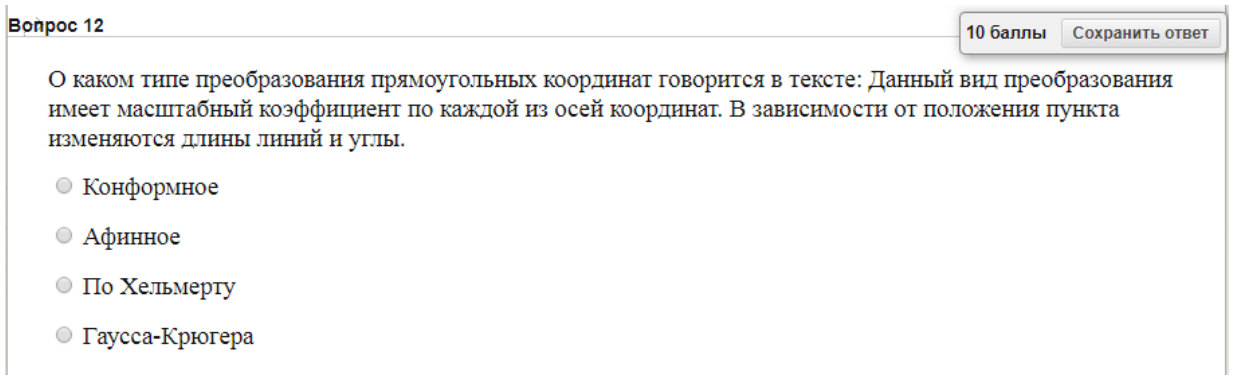
Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Экзамен (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному

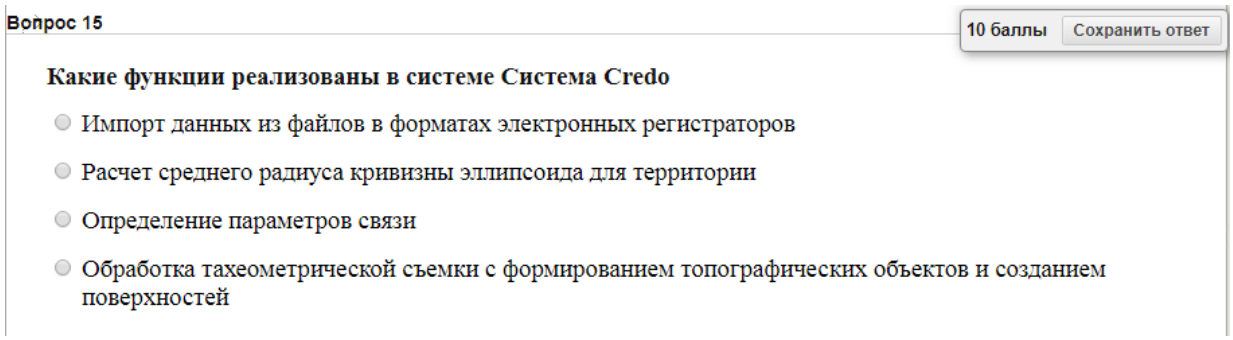
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования







3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. В чем суть проектирования методами «сверху вниз» и «снизу вверх»?
2. Кем разрабатывается ТЗ на ОКР и почему?
3. Какой этап предшествует техническому проектированию?
4. Назовите основные этапы опытно-конструкторских работ.

5. Перечислите основные цели автоматизации проектирования.
6. Назовите основные методы уменьшения трудоемкости инженерного труда.
7. Какими методами достигается улучшение качества проектирования?
8. Назовите основные виды обеспечения САПР.
9. В чем преимущества и недостатки каркасной и полигональной аппроксимации трехмерной геометрии?
10. Раскройте суть метода истории построения геометрии.
11. Какое представление геометрии наиболее оптимально для САПР?
12. Что такое табличная параметризация?
13. Поясните различия между иерархической параметризацией и вариационной (геометрической) параметризацией.
14. В чем суть метода объектно-ориентированного конструирования?
15. Какими механизмами осуществляется изменение модели при изменении данных входящего в нее конструктивного элемента?
16. Какие преимущества дает использование электронных чертежей перед бумажной технологией?
17. Какой механизм используется в 2D CAD для управления видимостью групп изобразительных элементов?
18. В чем заключаются ограничения использования 20-систем и чертежной документации?
19. В чем заключается отличие электронной модели от чертежа?
20. Какие дополнительные возможности дает 3D-проектирование в сравнении с 2D-черчением?
21. Какой метод проектирования реализуется при построении деталей в контексте сборки?
22. В чем выгоды использования ассоциативного построения чертежей по 3D-Модели?
23. В чем заключается преимущество концепции виртуального здания перед использованием традиционных 2D- и 3D-пакетов?
24. Какие основные программные компоненты входят в EDA-систему?
25. Для чего нужна ассоциативная связь между принципиальной электрической схемой и редактором печатных плат?
26. Что такое мехатроника?
27. В чем состоит преимущество масштабно-независимых ГИС?
28. В чем причина распространенности численных методов в системах инженерных расчетов по сравнению с аналитическими методами?
29. Назовите основные этапы построения расчетной модели.
30. Что такое прямая и обратная задачи кинематики?
31. В каких отраслях используется вычислительная гидроаэродинамика?
32. Почему задачи CFD требуют построения детализированных расчетных сеток?
33. В чем отличие NC и CNC-систем?
34. Что дает использование CAM-систем по сравнению с разработкой управляющих программ непосредственно на G-коде?
35. Чем отличаются 2D- и 3D-обработки?
36. Что такое позиционная обработка?
37. В каких направлениях измеряются углы опережения и отклонения?
38. Назовите два основных подхода к автоматизированной технологической подготовке.

39. Что такое групповая технология?
40. В чем заключается суть генеративного подхода?
41. Дайте понятие обобщенному технологическому процессу.
42. Какие данные хранятся в PD M -системах?
43. Назовите основные функции PDM.
44. Для чего используются атрибуты классов документов?
45. Почему возникает необходимость публикации чертежей в формате, отличном от исходного CAD?
46. Для чего предназначена функция «красного карандаша»?
47. Чем отличаются от чертежей технические иллюстрации?
48. Дайте понятие жизненного цикла изделия.
49. Назовите три ключевые составляющие PLM -системы.
50. В чем преимущества и недостатки планшетных плоттеров?
51. Назовите основные этапы подготовки данных для быстрого прототипирования.
52. Какие преимущества дает совмещение графического планшета с рабочим экраном?
53. Какое главное требование стоит перед выбираемой САПР?
54. Назовите основные этапы выбора САПР.

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к экзамену по дисциплине *«Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» _____ Аккерман Г.Л.
1. В чем суть проектирования методами «сверху вниз» и «снизу вверх»? 2. В чем состоит преимущество масштабно-независимых ГИС? 3. Для чего предназначена функция «красного карандаша»?		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *Б1.В.ДВ.1.2 «Системы автоматизированного проектирования транспортных сооружений»* завершает изучение курса и проходит в форме экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.1.3 Логистика на транспорте

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина Логистика на транспорте участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-5: готовностью использовать современные математические модели, статистические методы, информационные технологии и системы для анализа тенденций развития образцов техники наземного транспорта, методов и средств испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта, а также прогнозов деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологии наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.1.3 Логистика на транспорте** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.ДВ.1.3 Логистика на транспорте** используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (86 % и более правильных ответов) Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному), решение практического задания выполнено без ошибок, даны пояснения к решению	*Отлично*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (73-85 % правильных ответов) Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов), решение практического задания выполнено с незначительными ошибками	*Хорошо*
Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-72% правильных ответов Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий, решение практического задания верно, но не аргументировано	*Удовлетворительно*
Результаты компьютерного тестирования меньше 60% правильных ответов Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно, решение практического задания не представлено или содержит существенные ошибки	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1. Предметом транспортной логистики является…

- комплекс задач, связанных с организацией перемещения грузов транспортом общего назначения
- организация перемещения грузов транспортом необщего пользования
- задача выбора каналов товародвижения
- экономические отношения, возникающие в экономическом пространстве логистики

2. К транспортной логистике НЕ относится задача…

- рациональная организация потоковых процессов в производстве

- выбор вида транспортных средств
- совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным
- совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта
- обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса

3. Техническая сопряженность участников транспортного процесса предполагает…

- согласованность параметров транспортных средств как внутри отдельных видов, так и в межвидовом разрезе
- применение единой технологии транспортировки, прямые перегрузки, бесперегрузочное сообщение
- общую методологию исследования конъюнктуры рынка и построения тарифной системы
- разработку и применение единых планов графиков

4. Технологическая сопряженность участников транспортного процесса предполагает…

- применение единой технологии транспортировки, прямые перегрузки, бесперегрузочное сообщение
- согласованность параметров транспортных средств как внутри отдельных видов, так и в межвидовом разрезе
- общую методологию исследования конъюнктуры рынка и построения тарифной системы
- разработку и применение единых планов графиков

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Транспортный поток: понятие, отличие от материального потока
2. Техническая норма загрузки вагонов: понятие, расчет
3. Классификация транспортного потока
4. Определение термина «маршрутная отправка»
5. Понятия «груз», «грузовой поток»
6. Роль транспорта в логистике.
7. Характеристика подвижного состава железнодорожного транспорта.
8. Объект и предмет транспортной логистики.
9. Классификация морских судов.
10. Основные функции транспортной логистики
11. Подвижной состав воздушного транспорта
12. Принципиальное отличие логистического подхода к управлению транспортным процессов от традиционного.
13. Грузовой терминал: понятие и функции
14. Грузовой поток: понятие и характеристика
15. Грузоподъемность, грузовместимость, дедвейт: определения.
16. Разновидности грузовых перевозок
17. Физико-химические свойства грузов
18. Понятие «фидерные перевозки»
19. Отличие систем классификации грузов, принятых на железнодорожном и водном транспорте
20. Линейное и рейсовое судоходства: понятия, отличия
21. Содержание документа «Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов»
22. Классификация автомобильных перевозок
23. Виды маркировки грузов при транспортировке

24. Термин «чартерный рейс»
25. Понятие «грузовой план»
26. Терминальные перевозки: понятие, роль
27. Классификация погрузо-разгрузочных работ
28. Процесс организации интермодальных перевозок
29. Коэффициент механизации погрузо-разгрузочных работ
30. Тариф на перевозку грузов железнодорожным транспортом
31. Норма погрузки-выгрузки: понятие, особенности применения на различных видах транспорта
32. Сквозная тарификация: понятие и значение
33. Экономическая эффективность пакетирования грузов
34. Факторы, определяющие величину транспортного тарифа
35. Современное состояние транспортной системы России
36. Основные виды маршрутов на автомобильном транспорте и их характеристика
37. Сравнительная характеристика видов транспорта
38. Критерии выбора маршрута
39. Математические методы маршрутизации грузопотоков
40. Технико-эксплуатационные показатели транспорта

3.3 Типовой Экзаменационный билет

Кафедра Мировой экономики и логистики 2017-2018 гг.	**Экзаменационный билет по дисциплине «Логистика на транспорте»** **БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: **Зав. кафедрой**  **М.А. Журавская**
1. Транспортный поток: понятие, отличие от материального потока		
2. Линейное и рейсовое судоходства: понятия, отличия		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

ПЛ 2.3.19-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.В.ДВ.1.3 Логистика на транспорте** завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Промежуточная аттестация проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Экзамен носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ДВ.2.1 Современные проблемы и направления развития нетягового подвижного состава

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы и направления развития нетягового подвижного состава» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
ПК-4: способностью использовать результаты исследований, знание закономерностей проектирования, испытания и эксплуатации наземного транспорта и тенденций его развития для совершенствования методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирования владений	Зачет
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование умений Формирования владений	Зачет

Траектория формирования у обучающихся компетенции ПК-3, ПК-4, УК-1 при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **«Современные проблемы и направления развития нетягового подвижного состава»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **«Современные проблемы и направления развития нетягового подвижного состава»** используется традиционная система оценивания

Оценочное средство сформированное компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует академической оценке «не зачет»	Уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачет»
Зачет	Не дан ответ на один из двух билета к дифференцированному зачету	Даны ответы на два вопроса билета к зачету

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

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Роль транспорта в экономике России. Виды транспорта и их взаимодействие. Основные этапы развития железнодорожного транспорта.

2. Основные направления государственной транспортной политики. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2020 года.

3. Вклад русских ученых и инженеров в создание науки о вагонах.

4. Современная продукция вагоностроительных заводов, заводы, выпускаемая продукция, появление новых производств.

5. Классификация вагонного парка России. Деление вагонов по сфере использования, назначению, колее. Основные типы грузовых и пассажирских вагонов.

6. Определение вагона. Основные узлы вагона и назначение. Определение типов грузовых вагонов, характер перевозимых грузов для каждого типа вагона.

7. Технико-экономические параметры вагонов. Абсолютные и относительные параметры.

8. Система нумерации вагонов грузового парка России. Основные понятия, характеристики, контрольный знак

9. Вагоны магистрального и промышленного транспорта. Дать определение по назначению.

10. Габариты. Основные определения и типы габаритов.

11. Обоснование необходимости снижения тары вагона. Коэффициенты тары.

12. Грузоподъемность вагона. Обоснование тенденции роста грузоподъемности. Факторы, определяющие рост грузоподъемности вагона.

13. Расчетные нагрузки, действующие на вагон.

14. Материалы, применяемые в вагоностроении. Допускаемые напряжения.

15. Применение полимерных материалов в вагоностроении. Узлы. Требования, предъявляемые к материалам.

16. Цистерны. Назначение. Общее устройство. Перспективы развития.

17. Полувагоны. Назначение. Общее устройство. Перспективы развития.

18. Платформы. Назначение. Общее устройство. Перспективы развития.

19. Крытые вагоны. Назначение. Общее устройство. Перспективы развития.

20. Вагоны универсальные и специализированные.

21. Передача нагрузки с кузова вагона на рельсы через узлы тележки.

22. Передача нагрузки от автосцепки на кузов вагона.

23. Вагоны-самосвалы. Назначение. Общее устройство. Перспективы развития.

24. Железнодорожные транспортеры. Назначение и устройство. Перспективы развития.

25. Пассажирские вагоны. Назначение и классификация.

26. Ударно-тяговые приборы. Назначение, классификация, основные узлы.

27. Автосцепное устройство. Назначение, конструкция, основные узлы.

Поглощающие аппараты. Классификация, назначение и параметры. 28. 29. Основные характеристики поглощающих аппаратов.

30. Колесные пары. Назначение и классификация. Основные размеры.

31. Устройство букс с подшипниками качения. Основные преимущества применения роликовых подшипников.

32. Тележки несамоходного подвижного состава. Назначение и классификация. Конструктивные особенности.

33. Боковые опоры вагона на тележку. Назначение. Классификация. Устройство.

34. Тормозное оборудование вагона (механическая часть). Назначение, конструктивные особенности.

35. Тормозное оборудование вагона (пневматическая часть). Назначение, конструктивные особенности.

36. Требования к конструкции подвижного состава предназначенного для перевозки опасных грузов.

37. Устройство котлов четырехосных цистерн (котел, узлы крепления, рама и т.п.).

38. Этапы разработки новых конструкций вагонов и приемка их к серийному производству.

39. Обеспечение сохранности подвижного состава. Требования по обеспечению сохранности подвижного состава при производстве погрузо-разгрузочных и маневровых работ.

3.2 Типовой билет

УрГУПС Кафедра «Вагоны»	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 по дисциплине «Современные проблемы и направления развития нетягового подвижного состава»	Утверждаю: Зав. кафедрой 01.09.2018
1) Основные направления государственной транспортной политики. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2020 года. 2) Требования к конструкции подвижного состава предназначенного для перевозки опасных грузов.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2017«СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

– ПЛ 2.3.22-2018 «СМК. О формировании фонда оценочных материалов»;

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Современные проблемы и направления рзвития нетягового подвижного состава» завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Зачет проводится согласно расписанию занятий на последней неделе семестра изучения дисциплины.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.2.2 Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.2.2 «Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1 семестр
ПК-4: способностью использовать результаты исследований, знание закономерностей проектирования, испытания и эксплуатации наземного транспорта и тенденций его развития для совершенствования методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектории формирования у обучающихся компетенций ПК-3, ПК-4, УК-1 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

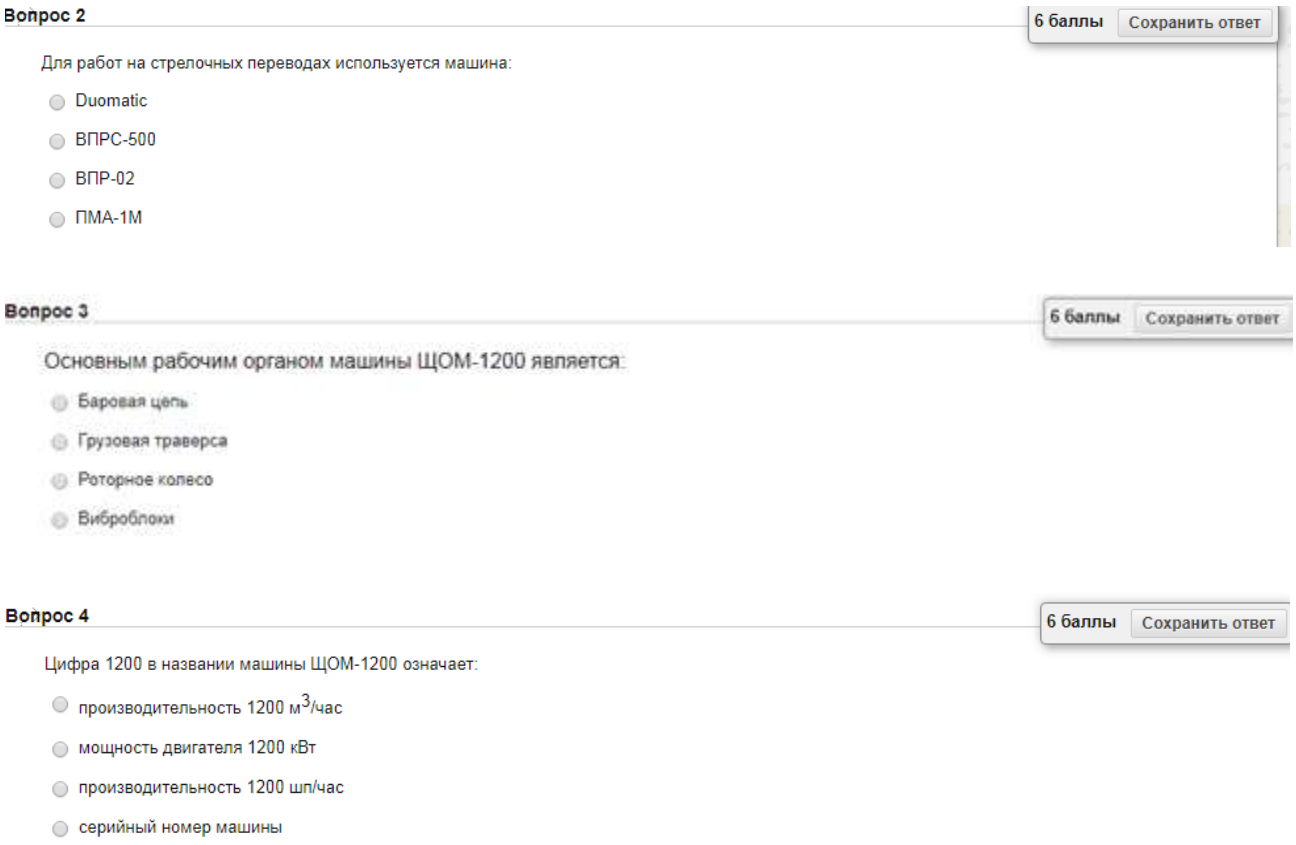
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.2.2 «Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *Б1.В.ДВ.2.2 «Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «не зачтено»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «зачтено»
Зачет (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Ответ не менее 2х вопросов из билета	-	-

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Значение и задачи курса «Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ».
2. Оценка состояния механизации на объекте строительства.
3. Технико-экономические показатели механизации строительных работ.
4. Принцип подбора комплектов машин для строительных работ.
5. Методика выбора комплектов машин для строительных работ.
6. Формирование оптимальных комплектов машин для строительных работ в условиях определенности.
7. Распределение машин по строительным объектам венгерским методом.

8. Распределение машин по строительным объектам работ методом северо-западного угла и наименьшего в строке.
9. Распределение машин по строительным объектам способом наименьшего элемента в матрице и способом двойного предпочтения.
10. Распределение машин по строительным объектам способом аппроксимации Фогеля.
11. Метод последовательного улучшения опорного плана при распределении комплектов машин по объектам строительных работ.
12. Постановка задачи по выбору видов и объемов работ под имеющийся парк машин.
13. Выбор видов и объемов работ под имеющийся парк машин симплекс-методом.
14. Определение области оптимального использования средств механизации.
15. Особенности комплексной механизации работ по объектам строительных работ и выбор машин и оборудования.
16. Проектирование организации производства транспортных работ.
17. Номенклатура машин для комплексной механизации планировки площадок.
18. Номенклатура машин для комплексной механизации разработки котлованов.
19. Комплексная механизация транспортных процессов для производства строительных работ.
20. Комплексная механизация при организации погрузочно-разгрузочных работ.

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к зачету по дисциплине *«Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» Аккерман Г.Л.
1. Оценка состояния механизации на объекте строительства. 2. Распределение машин по строительным объектам способом наименьшего элемента в матрице и способом двойного предпочтения. 3. Номенклатура машин для комплексной механизации разработки котлованов.		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *Б1.В.ДВ.2.2 «Современные проблемы и направления развития технологии и механизации строительных работ»* завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачетной недели.

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)Б1.В.ДВ.2.3 Современные проблемы и направления развития организации производства

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.2.3 «Современные проблемы и направления развития организации производства»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 1 семестр
ПК-4: способностью использовать результаты исследований, знание закономерностей проектирования, испытания и эксплуатации наземного транспорта и тенденций его развития для совершенствования методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектории формирования у обучающихся компетенций ПК-3, ПК-4, УК-1 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.2.3 «Современные проблемы и направления развития организации производства»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *Б1.В.ДВ.2.3 «Современные проблемы и направления развития организации производства»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «не зачтено»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «зачтено»
Зачет (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Ответ не менее 2х вопросов из билета	-	-

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Вопрос 2

0,14286 баллы Сохранить ответ

Признаки высокого уровня специализации производства

- высокий уровень разделения труда на производственных участках
- сосредоточение на предприятии производства однородной или сходной по технологии выпускаемой продукции
- межотраслевой кооперация
- большое число самостоятельных звеньев производственного процесса

Вопрос 5

0,14286 баллы Сохранить ответ

Основные факторы развития производственных структур предприятий:

- обеспечение соответствия компонентов производственной структуры предприятия принципу пропорциональности по производственной мощности
- оптимизация числа и размеров производственных подразделений предприятия
- обеспечение соответствия структуры принципу прямоточности технологических процессов
- организация производства по предметному принципу

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Система и ее компоненты.
2. Структура системы.
3.Связи в системе.
4.Понятие классификации систем.
5.Основные методы классификации систем.
6. Системные принципы.
7. Организационные системы управления. Типы ОСУ,
8. Математическая формализация иерархических структур.
9. Математическая формализация плоских структур.
10. Имитационные модели ОСУ.
11. Структуризация систем.
12. Шкалы измерений числовых показателей в ОСУ.
13. Шкала измерений нечисловых показателей в ОСУ.
14. Сравнительный анализ шкал.
15. Ранжировка и оценка в баллах.
16. Оценка степени согласованности порядковых показателей.
17. Проверка степени несогласованности и безразличия экспертов.
18. Сходство и различие между линейным последовательным управлением и нелинейным триадным управлением.
19. Два класса триадных управленческих систем.
20. Достоинства и недостатки централизации в управлении.
21. Достоинства и недостатки децентрализации в управлении.
22. Вертикальное распорядительство и самоорганизация.

23. Авторитарное управление.
24. «Респект» директора.
25. Концепция «бережливое производство».
26. Концепция «активное производство».
27. Концепция «быстрореагирующего производства».
28. Устарел ли Тейлоризм в управлении?
29. Цели программы цифровой экономики.
30. Основные сквозные цифровые технологии.
31.Социально-экономические условия принятия Программы цифровой экономики.
32. Направления развития цифровой экономики.
33. Управление развитием цифровой экономики.
34. Показатели на Программы цифровой экономики.
35. «Дорожная карта». Три основных этапа развития направлений цифровой экономики.

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к зачету по дисциплине *«Современные проблемы и направления развития организации производств»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» Аккерман Г.Л.
1. Система и ее компоненты. 2. Шкала измерений нечисловых показателей в ОСУ. 3. Концепция «бережливое производство».		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *Б1.В.ДВ.2.3 «Современные проблемы и направления развития организации производства»* завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачетной недели.

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Б1.В.ДВ.3.1 Техника и технологии транспорта

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 Техника и технологии транспорта участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.3.1 Техника и технологии транспорта** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.ДВ.3.1 Техника и технологии транспорта** используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	*Отлично*
Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	*Хорошо*
Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Удовлетворительно*
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите правильный вариант ответа

Государственные функции управления железнодорожным транспортом РФ осуществляет…

Министерство транспорта РФ

ОАО «РЖД» РФ

Правительство РФ

МПС РФ

Укажите все правильные варианты ответа

Дополнительные технические средства безопасности движения на электровозах:

КЛУБ

АЛСН

САУТ

ТСКБМ

УКБМ

Л-132

Установите соответствие между сериями локомотивов и их характеристиками

L1: ВЛ11

L2: ВЛ19

L3: ВЛ41

L4: ВЛ62

L5: ВЛ88

R1: 8-ми осный постоянного тока

R2: 6-ти осный постоянного тока

R3: 4-х осный переменного тока

R4: 6-ти осный переменного тока

R5: 8-ми осный переменного тока

R6: 4-х осный постоянного тока

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Производственный процесс, виды и назначение.

2. Технологический процесс, его составляющие.

3. Процесс сборки, технологические схемы.

4. Технологическая документация, оформление, виды.

5. Нормирование технологического процесса.

6. Технологичность и методы ее оценки.

7. Точность и методы ее анализа

8. Качество поверхности и факторы, влияющие на нее.

9. Методы получения заготовок деталей.

10. Окраска вагонов.

11. Лакокрасочные материалы, применяемые в локомотиво- и вагоностроении и при ремонте подвижного состава.

12. Методы сборки, требования к сборочным единицам.

13. Проектирование приспособлений.

14. Понятие изнашивания, виды, причины.

15. Понятие неисправности и отказа, методы анализа.

16. Виды неразрушающего контроля, сферы применения.

17. Технология ремонта внутреннего оборудования пассажирских вагонов.

18. Технология ремонта систем отопления пассажирских вагонов.

19. Технология ремонта гидравлического гасителя колебаний тележки пассажирского вагона.

20. Деповской, заводской и общий процент неисправных электровозов.

21. Ремонт колесно-моторного блока электровоза.

22. Метод динамического программирования для оценки оптимальности схемы чередования ремонтов различного вида.

23. Ремонт автосцепного устройства.

24. Неразрушающие методы контроля, дефектоскопия деталей ПС.

25. Технология ремонта сварных соединений деталей и узлов ПС.

26. Организация работы локомотивного хозяйства. Классы ремонтного депо.

27. Установление зависимости величины износа узлов (деталей) ПС от наработки.

28. Технология ремонта резьбовых соединений деталей и узлов ПС.

29. Технология ремонта прессовых соединений деталей и узлов ПС.

30. Технология ремонта шплицевых и шпоночных соединений деталей ПС.

31. Контроль технического состояния деталей и узлов ПС.

32. Ремонт моторно-осевых подшипников.

33. Формирование колесных пар.

34. Комплексная система управления качеством ремонта ПС.

35. Технология ремонта соединений на горячей посадке.

36. Сетевые методы планирования и управления при ремонте ПС.

37. Ремонт буксового узла.

38. Принцип построения оптимальной структуры ремонтного цикла локомотивов.

39. Крупноагрегатный метод ремонта ПС.

40. ТО-5.

41. Перетяжка бандажей колесных пар.

42. Основная учетная документация технического состояния локомотивов.

43. ТО-2.

44. Неисправности рамы тележки и пути их устранения.

45. Ремонтные градации при выполнении ТР и КР.

46. ТО-3.

47. Определение периодичности и объемов планого-предупредительного ремонта ПС.

48. Динамика развития локомотивостроения.

49. КР.

50. Обточка колесных пар без выкатки из-под электровоза.

51. КРП.

52. Техническое обслуживание механической части и тормозного оборудования локомотивов.

53. Методы расчета деталей или узлов ПС при внезапных отказах.

54. ТР-3.

55. Ремонт люлечного подвешивания.

56. Периодичность проведения ТО, ТР или КР локомотивов согласно указаний ОАО «РЖД».

57. ТО-4.

58. Технология склеивания деталей при ремонте ПС.

59. Неисправности колесных пар и пути их устранения.

60. Технология ремонта конических соединений.

61. Ресурс деталей (узлов) подвижного состава, его расчет.

62. Пункты технического обслуживания и экипировки (ПТОЛ). Объемы работ. Оборудование и размещение их на участке.

63. Система технического обслуживания и ремонта ЭПС. Виды и периодичность ремонтов и технических обслуживаний грузовых электровозов.

64. Текущие ремонты электровозов ТР-1, ТР-2. Объемы работ и технологическое оборудование.

65. Текущий ремонт ТР-3. Объемы работ и технологическое оборудование.

66. Контроль колесных пар в эксплуатации. Профили бандажей. Измерения параметров бандажей универсальным шаблоном УТ-1.

67. Ресурсные испытания оборудования.

68. Типы зданий депо. Прямоугольные депо павильонного типа.

69. Унифицированные размеры стойловых участков ТО и ТР.

70. Методы расчета стойловых участков ТР и ТО.

71. Оптимальные сроки службы электровоза и отдельных узлов.

72. Определение ресурса основного оборудования, определяющего виды и периодичность их ремонта с помощью метода математической статистики.

73. Подготовка механического, электрического оборудования к зиме.

74. Генеральный план депо и основные требования к его разработке.

75. Осмотр и ремонт электрической аппаратуры на электровозе.

76. Формирование колесных пар.

77. Объемы работ обыкновенного и полного освидетельствования.

78. Испытание тяговых двигателей.

79. Испытание рессор и пружин и их подбор.

80. Ремонт люлечного подвешивания.

81. Ремонт кузова, тележек.

82. Сборка колесно-моторных блоков.

83. Агрегатный метод ремонта.

84. Подготовка электровоза к ремонту.

85. Особенности осмотров и ревизий оборудования с выкаткой тележек при ТР-2.

86. Диагностирующие устройства ПТОЛ.

87. Методы расчета годовой программы ремонтов и ТО.

88. Классификация вопросов организации ремонта ЭПС.

89. Локотех-Сервис и СТМ-Сервис, их функции и задачи.

90. Центр управления тяговыми ресурсами.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра «Электрическая тяга» 2018-19 уч. г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №** по дисциплине «Техника и технологии транспорта»	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой Фролов Н.О.
1 Лакокрасочные материалы, применяемые в локомотиво- и вагоностроении и при ремонте подвижного состава. 2 Деповской, заводской и общий процент неисправных электровозов. 3 Ресурс деталей (узлов) локомотивов, его расчет.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– Положение ПЛ 3.2.2-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Техника и технологии транспорта завершает изучение курса и проходит в форме экзамена.

Промежуточная аттестация проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование. В состав экзаменационного билета входят три теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.3.2 Техника и технологии транспортных сооружений

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.3.2 «Техника и технологии транспортных сооружений»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 2 семестр

Траектории формирования у обучающихся компетенций ПК-3 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.3.2 «Техника и технологии транспортных сооружений»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по *дисциплине Б1.В.ДВ.3.2 «Техника и технологии транспортных сооружений»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Экзамен (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
	Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:	1. от местных условий 2. от подготовительного периода 3. от основных строительно-монтажных работ	1
	Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся	1. общестроительные, 2. специальные, 3. вспомогательные, 4. транспортные.	3

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. Основные достижения науки и техники в сфере техники и технологий железнодорожного транспорта
2. Основные направления научных исследования в сфере техники и технологий транспортных сооружений
3. Основные принципы взаимодействия субъектов рынка инвестиционно-строительного комплекса
4. Оценка экономической ситуации в транспортном строительстве
5. Структура себестоимости строительной продукции
6. Этапы в развитии техники и технологий при строительстве транспортных сооружений
7. Научная классификация социально-экономических систем в транспортном строительстве
8. Функции и стадии инвестиционно-строительного процесса
9. Схемы взаимодействия участников ИСД
10. Традиционная схема взаимодействия участников ИСД
11. Комплексная схема взаимодействия участников ИСД
12. Концессионная схема взаимодействия участников ИСД
13. Оптимизация инвестиций в развитие транспортных сооружений

14. Классификация инвестиций в развитие транспортных сооружений
15. Научное обоснование инвестиционного цикла в транспортном строительстве
16. Экономическая оценка инвестиций в технику и технологии транспортных сооружений
17. Экономическая оценка проектных решений
18. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений
19. Функции субъектов инвестиционной деятельности при совершенствовании техники и технологий транспортных сооружений
20. Организационно-правовой механизм регулирования между участниками транспортного строительства
21. Саморегулирование в сфере техники и технологий транспортных сооружений
22. Специфика контрактных отношений в сфере техники и технологий транспортных сооружений
23. Анализ качества проектирования в сфере техники и технологий транспортных сооружений
24. Анализ качества производства и эксплуатации строительной продукции
25. Оценка качества эксплуатации строительной техники
26. Обобщенные показатели качества технологий строительных работ
27. Система нормативных документов при строительстве транспортных сооружений
28. Научные принципы управления инвестиционным проектом
29. Технико-экономическое обоснование инвестиций
30. Общие принципы планирования инвестиций
31. Организация подрядных торгов
32. Основы экономического сравнения транспортных сооружений
33. Совершенствование методов инженерных изысканий транспортных сооружений
34. Новейшие методы проведения морфометрических и гидрометрических работ при изысканиях мостовых переходов
35. Нормативная и проектная документация в технологии строительства транспортных сооружений
36. Особенности технологии погрузо-разгрузочных работ при строительстве транспортных сооружений
37. Новейшие информационно-коммуникационные технологии при проектировании и разработке методов строительства транспортных сооружений

38. Принципы проектирования и выбора конструкций транспортных сооружений
39. Обеспечение надежности земляного полотна
40. Особенности эксплуатации бесстыкового пути на ИССО
41. Особенности эксплуатации бесстыкового пути в суровых климатических условиях
42. Трудовые ресурсы строительных процессов

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к экзамену по дисциплине *«Техника и технологии транспортных сооружений»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» Аккерман Г.Л.
1. Основные достижения науки и техники в сфере техники и технологий железнодорожного транспорта. 2. Основные направления повышения экономической эффективности проектных решений. 3. Нормативная и проектная документация в технологии строительства транспортных сооружений.		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.3.2 «Техника и технологии транспортных сооружений» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.3.3 Теория организации

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.3.3 «Теория организации»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен 2 семестр

Траектории формирования у обучающихся компетенций ПК-3 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.3.3 «Теория организации»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

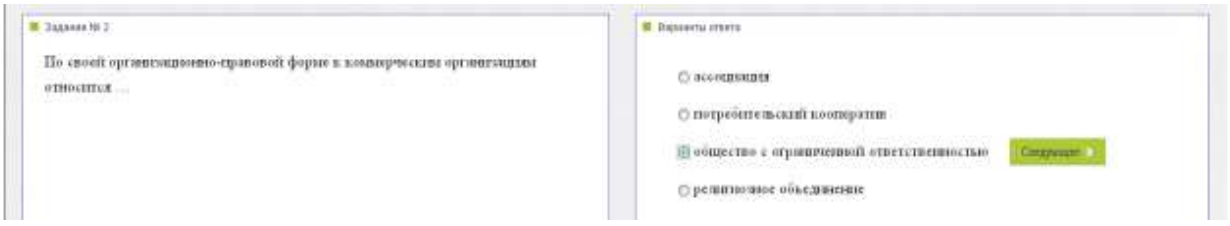
При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *Б1.В.ДВ.3.3 «Теория организации»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «неудовлетворительно»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «удовлетворительно»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «хорошо»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «отлично»
Экзамен (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (75-89 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (90% и более правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования





3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену:

1. Организационная структура управления как категория. Основные термины и определения. Элементы ОСУ.
2. Линейные и функциональные структуры управления.
3. Преимущества и недостатки линейно-функциональных структур управления.
4. Матричные организационные структуры управления.
5. Особенности продуктовой и дивизиональной структур управления.

6. Организационная структура управления ОАО «Российские железные дороги».
7. Коммуникации в системе управления (личностный и информационный аспекты).
8. Сущность нормативно-функционального подхода к проектированию структур управления.
9. Функционально-технологический подход к проектированию ОСУ.
10. Особенности системно-целевого подхода проектирования организационных структур.
11. Методы анализа ОСУ – метод аналогий.
12. Экспертно-аналитический метод анализа и проектирования ОСУ.
13. Метод структуризации целей при проектировании структур управления.
14. Моделирование организационных структур управления.
15. Эффективность структур управления: показатели и критерии ее оценки.
16. Проблемы оценки эффективности структур управления.
17. Настройка иерархических структур управления методом делегирования полномочий.
18. Реформирование структуры управления ОАО «Российские железнодорожные дороги». Реструктуризация путевого хозяйства.

19. Результаты первого этапа реформирования путевого хозяйства на примере Южно-Уральской железной дороги.
20. Второй этап реформирования путевого хозяйства.
21. Результаты третьего этапа реформирования.
22. Интегрированные корпоративные структуры. Основные понятия и определения.
23. Факторы, влияющие на формирование ОСУ современной компании.
24. Особенности плоских структур управления.
25. Многомерные структуры управления как разновидность плоских ОСУ.

26. Планетарные структуры управления на железнодорожном транспорте.
27. Холдинги и холдинговые отношения. Основные определения.
28. Классификация холдингов.
29. Железная дорога как филиал ОАО «РЖД».
30. Финансово-промышленные группы.
31. Организационная структура управления дороги.
32. Организационная структура управления отделения дороги.
33. Организационная структура управления ПЧ.
34. Моделирование как способ получения прогноза в управлении предприятиями.
35. Функции управления. Классификация.
36. Структура управления путевым хозяйством.
37. Этапы реформирования железнодорожного транспорта.
38. Линейные и функциональные связи в ОСУ.
39. Человеческий фактор в управлении.
40. Система менеджмента качества предприятий.

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к экзамену по дисциплине *«Теория организации»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» Аккерман Г.Л.
1. Линейные и функциональные структуры управления. 2. Особенности системно-целевого подхода проектирования организационных структур. 3. Классификация холдингов.		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *Б1.В.ДВ.3.3 «Теория организации»* завершает изучение курса и проходит в форме экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.1 Практические основы создания изобретений

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина **Б1.В.ДВ.4.1 Практические основы создания изобретений** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра	Форма промежуточной аттестации
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет – 2 семестр
ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет – 2 семестр
ОПК-5: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах, как творческого коллектива, так и организации в целом	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет – 2 семестр

ОПК-7: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет – 2 семестр
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет – 2 семестр

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.4.1 Практические основы создания изобретений** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень . Аспирант показывает достаточные знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок, имеют место минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*Зачтено*
Критерии соответствуют «Модели оценки результатов	*Неудовлетворительно (не*

Критерии выставления оценок	Оценка
обучения», 1 уровень . Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*зачтено)*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Как изменился статус и положение железнодорожных учебных заведений после реорганизации железнодорожного транспорта.

2. Причина появления проблемы патентообладания после прошедшей реорганизации в области изменения патентного законодательства.

3. Состояние рационализаторской и изобретательской работы в отрасли. Взаимодействие учебных заведений и подразделений железнодорожного транспорта.

4. Цель введения изучаемого курса.

5. Определение ИС и ее видов.

6. Как в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации осуществляется защита ИС.

7. Различие изобретений по способу и устройству.

8. Перечислить результаты деятельности личности или коллектива, которым не представляется правовая охрана в виде патента.

9. Разъяснить термин: единство изобретения.

10. Два условия, которые являются признаками изобретения.

11. Кто выполняет патентные исследования по заявке на изобретение в соответствии с патентным законодательством Российской Федерации.

12. Назвать расходы заявителя при подаче заявки на изобретение и после получения патента.

13. Обобщенная структурная схема материалов заявки на изобретение с пояснением назначения каждого из функциональных узлов схемы.

14. Назначение заявления заявки на изобретения, общие сведения по существу заполнения граф и пунктов заявления.

15. На примерах формул изобретений «Путевой датчик», «Стул» и «Очки», приведенных в учебном пособии, пояснить новизну, промышленную полезность и юридическую сторону технических решений.

16. Пояснить смысл терминов однозвенная и многозвенная формулы изобретения, а также зависимые и независимые пункты формул.

17. Правила выполнения чертежей изобретения и оформления документов заявки.

18. Определение терминов «аналог и прототип».

19. Пояснить сущность классов и подклассов технических решений в соответствии с МПК.

20. Причины введения классификатора МПК.

21. Произвести классификацию нескольких технических решений.

22. Сколько может быть аналогов у технического решения.

23. Может ли аналог технического решения представить в качестве прототипа.

24. Определить, как выполняется нумерация элементов чертежа в описании изобретения.

25. Изложить стиль и грамматику изложения формулы изобретения «Путевой датчик».

26. Чем отличается «Выводы» от «Заключения» в описании изобретения «Путевой датчик».

27. Перечислить творческие вопросы при создании изобретений.

28. Показать, что творчество это не врожденное свойство, а возможность развития креативности путем умственных тренировок.

29. Методы решения технических задач.

30. Уровни решения технических задач.

31. Показать, что высокий профессионализм не всегда способствует соз-данию изобретений.

32. Пояснение элементов результативности функций, выполняемых креативной личностью.

33. Привести примеры конфликтов в творческом коллективе, в том числе и с руководителем, и пояснить общие принципы их разрешения.

34. Функции руководителя, требующиеся для создания творческой рабочей атмосферы в коллективе.

35. Пояснение изменения функций ИС созданной в коллективе по рис. 6 Пособия.

36. Пояснение изменения функций ИС созданной в коллективе по рис. 7 Пособия.

37. Пояснение изменения функций ИС созданной в коллективе по рис. 8 Пособия.

38. Пояснить причины устаревания созданных технических решений

39. Пояснение вариантов проведения патентных исследований.

40. Недостатки и преимущества вариантов проведения патентных иссле-дований.

41. Сравнение процессов проведения патентных исследований и поданных заявок на изобретения в Российской Федерации и в наиболее развитых странах.

42. Стадии и этапы создания изобретений с приведением поясняющих примеров из области техники.

43. Реализация изобретательских возможностей – как их развить.

44. Стадии и этапы процессов создания изобретений. Поясняющие примеры.

45. Пояснение графиков временного изменения показателей технической системы.

46. Пояснение реальных и идеальных характеристик временного изменения характеристик технической системы.

47. Привести примеры различия реальных и идеальных характеристик временного изменения характеристик технических систем.

3.2 Типовой билет для зачета

УрГУПС Кафедра «Электрические машины» 2018-19 гг.	**Экзаменационный билет № 5 по дисциплине «Практические основы создания изобретений»**	**УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Хаванских М. Д.**
1. Назначение заявления заявки на изобретения, общие сведения по существу заполнения граф и пунктов заявления. 2. Стадии и этапы создания изобретений с приведением поясняющих примеров из области техники.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.В.ДВ.4.1 Практические основы создания изобретений** завершает изучение курса и проходит в форме зачета во 2 семестре. Зачет проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.2 «Основы организации и управления в транспортном строительстве»

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.4.2 «Основы организации и управления в транспортном строительстве»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 2 семестр
ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОПК-5: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОПК-7: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектории формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7 ПК-3 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.4.2 «Основы организации и управления в транспортном строительстве»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *Б1.В.ДВ.4.2 «Основы организации и управления в транспортном строительстве»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «не зачтено»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «зачтено»

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «не зачтено»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «зачтено»
Зачет (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Ответ не менее 2х вопросов из билета	-	-

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Вопрос 1
Заказчик - это:
организация, которая осуществляет заказ проекта - исполнения, финансирует его и принимает по окончанию строительства
организация, которая ведет расчеты по строительству объекта и осуществляет его приемку по окончании строительства
организация, которая формирует состав генеральных исполнителей, ведет с ними денежные расчеты, осуществляет общее руководство строительством, организует приемку законченных объектов
организация, которая ведет денежные расчеты по строительству

Вопрос 2
На основании какой формы собственности не могут создаваться строительные организации?
государственная
смешенная
муниципальная
нет правильного ответа

Вопрос 3
Каким способом не осуществляется строительство?
подрядный
хозяйственный
смешанный

Вопрос 4
Основу строительства как отрасли экономики составляют:
подрядные строительно-монтажные организации
генеральные подрядчики
нормы и правила строительного производства
заказчики

Вопрос 5
Ответственность генподрядчика?
только за свои работы
только за работы субподрядчика
за свои работы и работы субподрядчика, при условии, что эти работы были им приняты, что указывает на принятие ответственности на себя в негативном случае
за свои работы и работы субподрядчика, при любых условиях

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Организационная структура управления как категория. Основные термины и определения. Элементы ОСУ.
2. Линейные и функциональные структуры управления.
3. Преимущества и недостатки линейно-функциональных структур управления.
4. Матричные организационные структуры управления.
5. Особенности продуктовой и дивизиональной структур управления.

6. Организационная структура управления ОАО «Российские железные дороги».
7. Коммуникации в системе управления (личностный и информационный аспекты).
8. Сущность нормативно-функционального подхода к проектированию структур управления.
9. Функционально-технологический подход к проектированию ОСУ.
10. Особенности системно-целевого подхода проектирования организационных структур.
11. Методы анализа ОСУ – метод аналогий.
12. Экспертно-аналитический метод анализа и проектирования ОСУ.
13. Метод структуризации целей при проектировании структур управления.
14. Моделирование организационных структур управления.
15. Эффективность структур управления: показатели и критерии ее оценки.
16. Проблемы оценки эффективности структур управления.
17. Настройка иерархических структур управления методом делегирования полномочий.
18. Реформирование структуры управления ОАО «Российские железнодорожные дороги». Реструктуризация путевого хозяйства.

19. Результаты первого этапа реформирования путевого хозяйства на примере Южно-Уральской железной дороги.
20. Второй этап реформирования путевого хозяйства.
21. Результаты третьего этапа реформирования.
22. Интегрированные корпоративные структуры. Основные понятия и определения.
23. Факторы, влияющие на формирование ОСУ современной компании.
24. Особенности плоских структур управления.
25. Многомерные структуры управления как разновидность плоских ОСУ.
26. Планетарные структуры управления на железнодорожном транспорте.
27. Холдинги и холдинговые отношения. Основные определения.
28. Классификация холдингов.
29. Железная дорога как филиал ОАО «РЖД».
30. Финансово-промышленные группы.
31. Организационная структура управления дороги.
32. Организационная структура управления отделения дороги.
33. Организационная структура управления ПЧ.
34. Моделирование как способ получения прогноза в управлении предприятиями.
35. Функции управления. Классификация.
36. Структура управления путевым хозяйством.
37. Этапы реформирования железнодорожного транспорта.

38. Линейные и функциональные связи в ОСУ.
39. Человеческий фактор в управлении.
40. Система менеджмента качества предприятий.

2.3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к зачету по дисциплине *«Основы организации и управления в транспортном строительстве»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» Аккерман Г.Л.
1. Матричные организационные структуры управления. 2. Планетарные структуры управления на железнодорожном транспорте. 3. Этапы реформирования железнодорожного транспорта.		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *Б1.В.ДВ.4.2 «Основы организации и управления в транспортном строительстве»* завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачетной недели.

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.3 Основы теории транспортных систем

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.ДВ.4.3 «Основы теории транспортных систем»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 2 семестр
ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОПК-5: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ОПК-7: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
транспорта		

Траектории формирования у обучающихся компетенций ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

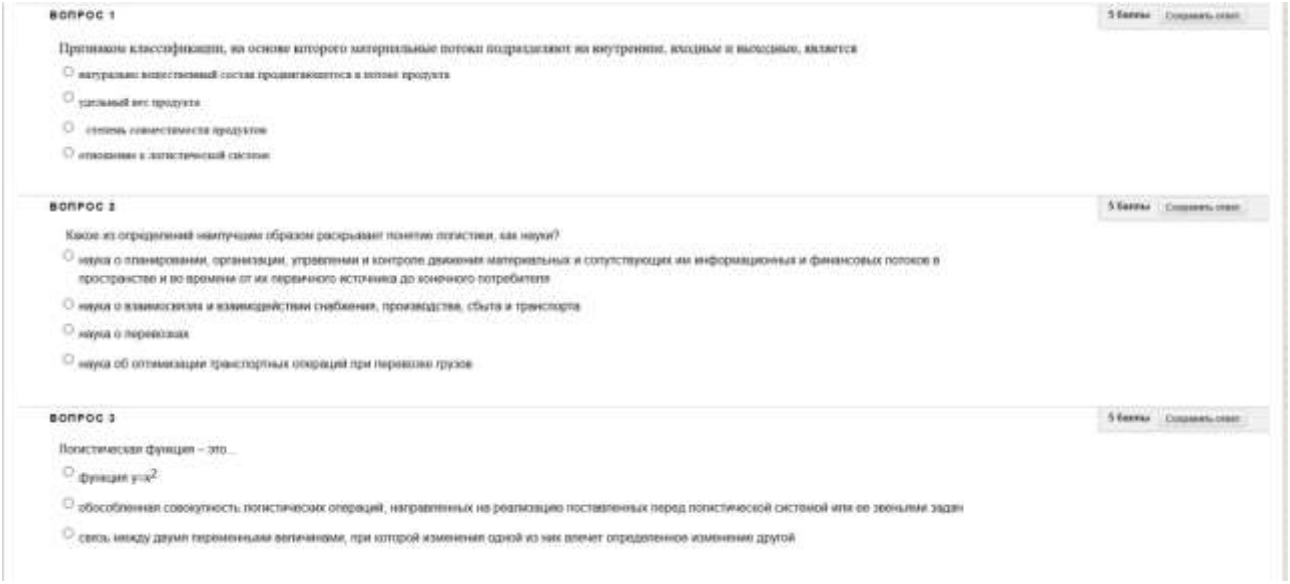
Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *Б1.В.ДВ.4.3 «Основы теории транспортных систем»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *Б1.В.ДВ.4.3 «Основы теории транспортных систем»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «не зачтено»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «зачтено»
Зачет (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Ответ не менее 2х вопросов из билета	-	-

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования



3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Понятие логистики

2. Показатели эффективности логистического подхода к управлению предприятием

3. Товар как объект логистической деятельности

4. Основные понятия логистических систем

5. Цели и задачи анализа логистических систем

6. Этапы анализа логистической системы

7. Методы системного анализа

8. Основные принципы логистики

9. Основные требования к формированию логистических систем

10. Логистическая стратегия

11. Планирование в логистике

12. Прогнозирование в логистике

13. Планирование продаж

14. Планирование потребности в закупках товаров, сырья и материалов

15. Планирование производства

16. Контроль в логистике

17. Организационные структуры логистического предприятия

18. Должностные обязанности логистического персонала

19. Управление логистическим персоналом

20. Принятие логистического решения

21. Выбор поставщика

22. Выбор перевозчика

23. Выбор местоположения предприятия

24. Основные понятия качества. Качество обслуживания потребителей

25. Циклы обслуживания потребителей. Сертификация систем обслуживания

26. Требования, предъявляемые к качеству товаров

27. Сертификация продукции и ее значение в организации товародвижения

28. Поступление и обработка заказа потребителя

29. Реинжиниринг процесса обслуживания потребителя

30. Управление заказами, подготовка заказов

31. Системы и методы управления запасами

32. Классификация запасов

33. Обоснование необходимой величины товарных запасов торгового предприятия

34. Основные понятия снабжения

35. Основные понятия закупок

36. Основные методы закупок

37. Организация поставок

38. Показатели поставок

39. Договор поставки

40. Организация производства

41. Сущность, содержание и виды рисков

42. Управление рисками

43. Организация страхования грузов

44. Процедура осмотра грузов и заявления претензий

45. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов

46. Виды транспортных перевозок грузов

47. Достоинства и недостатки отдельных видов транспорта

48. Основные показатели транспортных средств

49. Организация грузовых автомобильных перевозок

50. Технико-эксплуатационные показатели транспортировки

51. Правовое регулирование внутренних перевозок грузов

52. Правовое регулирование международных перевозок грузов

53. Транспортная документация

54. Условия транспортировки грузов

55. Основные понятия складской деятельности

56. Классификация складов

57. Складская документация

58. Складские свидетельства

59. Методы учета и контроля запасов продукции на складе

60. Принципы организации торгово-технологических процессов на складе

61. Планирование складских помещений

62. Условия хранения продукции на складе

63. Классификация грузов

64. Упаковка грузов

65. Маркировка грузов

66. Типы торговых предприятий

67. Ассортимент товаров

68. Формирование ассортимента

69. Устройство торгового предприятия

70. Структура торгово-технологических процессов в магазине и принципы ее организации

71. Технология обслуживания покупателей в магазинах

72. Формы продажи товаров в магазинах

73. Стимулирование сбыта

74. Показатели сбыта продукции

75. Каналы товародвижения

76. Посредники в торговой деятельности

77. Основные понятия экономического обеспечения логистики

78. Основные понятия информационного обеспечения логистики

79. Стоимость в цепи поставок

80. Методы ценообразования в логистике

81. Финансовые потоки в логистике

82. Оценка производительности логистической системы

83. Логистические затраты

84. Классификация затрат

85. Затраты на запасы продукции

86. Затраты, связанные с качеством продукции

87. Затраты на складскую деятельность

88. Затраты на транспортировку

89. Экспертиза товаров

90. Штриховое кодирование продукции

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к зачету по дисциплине *«Основы теории транспортных систем»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» _____ Аккерман Г.Л.
1. Показатели эффективности логистического подхода к управлению предприятием. 2. Основные понятия транспортировки и экспедирования грузов. 3. Принципы организации торгово-технологических процессов на складе.		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *Б1.В.ДВ.4.3 «Основы теории транспортных систем»* завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачетной недели.

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.4.4 Теория принятия решения

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина **Б1.В.ДВ.4.4 Теория принятия решения** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **2** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-2: владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ОПК-5: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и "ноу-хау", отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ОПК-7: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении

образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.4.4 Теория принятия решения как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.4.4 Теория принятия решения используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся показывает достаточные знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	Зачтено
Ответы на вопросы билета к зачету даны не верно.	*Не зачтено*

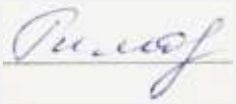
3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. *Вопросы для проведения промежуточной аттестации*

1. Основные типы математических моделей, формализации неопределенности в системе.
2. Формализация и виды задач ТПР.
3. Виды и примеры задач оптимизации.
4. Задачи линейного программирования. Геометрический метод решения.
5. Формализация задач в условиях неопределенности и риска. Критерии минимаксный, Севиджа, минимального сожаления.
6. Многокритериальные задачи. Свертка критериев.
7. Динамическое программирование. Общая схема многошаговых процессов принятия решений. Управляемые системы.
8. Принцип оптимальности Беллмана. Рекуррентные соотношения Беллмана.
9. Условная и безусловная оптимизация в задачах динамического программирования.
10. Задача об оптимальной стратегии обновления оборудования.
11. Задача оптимального распределения ресурсов.

12. Задача о выборе оптимального маршрута.
13. Теория игр. Постановка задачи. Цена игры. Стратегии игроков стратегии.
14. Нахождение верхней и нижней цены, решение задачи в чистых стратегиях.
15. Нахождение смешанных стратегий, сведение к задаче линейного программирования.
16. Постановка задачи сетевого планирования. Построение сетевого графика.
17. Нахождение оптимального решения в задаче сетевого планирования.

3.2 ***Типовой билет к зачету***

УрГУПС Кафедра ЕНД 2018/2019 г.	БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1 по дисциплине «Теория принятия решения» направление «Техника и технологии наземного транспорта»	Утверждаю: Зав. кафедрой  Тимофеева Г.А.
1. Влияние операторских компаний на перемещение вагонопотоков. 2. Роль информации в управлении эксплуатационной работой. 3. Информационно-управляющие системы (АИС)		

4. ***Порядок проведения промежуточной аттестации***

4.1. ***Документы СМК вуза***

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2. ***Форма промежуточной аттестации обучающихся***

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.ДВ.4.4 Теория принятия решения завершает изучение курса и проходит в форме зачета (2 семестр). Зачет проводится согласно расписанию.

4.3. *Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации*

Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены теоретический вопрос и практическая задача.

Промежуточная аттестация учитывает результаты работы аспирантов в семестре. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом активной деятельности обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине ФТД.1 Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина ФТД.1 Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-4: способностью использовать результаты исследований, знание закономерностей проектирования, испытания и эксплуатации наземного транспорта и тенденций его развития для совершенствования методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины **ФТД.1 Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **ФТД.1 Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин** используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка

Критерии выставления оценок	Оценка
Студент показывает достаточные знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	*зачтено*
Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*не зачтено*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

Укажите все правильные варианты ответа

В научной практике различают … измерения

Обратные

Прямые

Непосредственные

Необратимые

Косвенные

Верхние и нижние

Дополните

Состояние объекта, при котором значение всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные (требуемые) функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и конструкторской документации называется…

работоспособное

Укажите все правильные варианты ответа

Машина для испытания материалов на трение (УМТ-1) относится к типу универсальных и позволяет производить испытания по схемам

«Диск–круг» торцом

«Диск–палец» торцом

«Втулка–диск» («кольцо–кольцо»)

«Втулка–втулка» («кольцо–кольцо»)

«Вал–втулка» (скольжение)

«Вал–втулка» (возвратно-качательное движение)

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Цели экспериментальных исследований.

2. Задачи экспериментальных исследований.

3. Виды экспериментов при научных исследованиях.

4. Роль первичной документации.

5. Определение инструментальных и методических погрешностей. Их отличия.

6. Понятия аддитивной и мультипликативной погрешностей.

7. Понятие погрешности квантования.

8. Методы нормирования погрешностей средств измерений.

9. Понятия «датчик» и «чувствительный элемент».

10. Классификация датчиков. Перечислите виды параметрических датчиков.

11. Виды тензорезисторов, их преимущества и недостатки.

12. Принцип работы индуктивных датчиков. Назовите их основные элементы.

13. Назовите основные способы включения датчиков в измерительную цепь.

14. Как производится балансировка измерительных мостов.

15. Перечислите виды питания измерительных мостов, их преимущества и недостатки.

16. На чем основано измерение тяговых усилий и крутящих моментов?

17. Опишите конструкции тензометрических звеньев.

18. Назовите типы приборов для измерения частоты вращения.

19. Опишите принцип работы простейших приборов для измерения частоты вращения.

20. Назовите способы измерение расхода топлива.

21. Опишите принцип работы объемных импульсных расходомеров.

22. Классификация приборов для измерения давления по роду измеряемого давления и способам измерения.

23. Перечислите приборы с весовым уравновешиванием давления.

24. Перечислите виды упругих чувствительных элементов приборов для измерения давления.

25. Назовите области применения датчиков для измерения давления с различными чувствительными элементами.

26. Классификация средств непрерывных измерений параметров вибрации и удара.

27. Назовите основные методы, на которых основана работа средств измерения параметров вибрации и удара.

28. Назовите эксплуатационные характеристики определяющие область и условия применения преобразователей средств измерения параметров вибрации и удара.

29. Назовите типы приборов для измерения параметров движения.

30. Опишите принцип действия и конструктивные особенности измерительных преобразователей сейсмического типа.

31. Измерения. Определение. Типы измерений.

32. Назовите основные метрологические характеристики измерительного устройства.

33. Типы усилителей сигнала, их преимущества и недостатки.

34. Что представляет собой токосъемник.

35. Основные требования, предъявляемые к токосъемникам.

36. Классификация токосъемников.

37. Преимущества и недостатки основных типов токосъемников.

38. Назовите правила округления значений рассчитанной погрешности и полученного результата измерения.

39. Классификация случайных процессов.

40. Назовите основные характеристики случайных процессов.

41. Виды лабораторных испытания двигателей.

42. Дайте определения основным параметрам поворота колесных машин.

43. Назовите основные технико-экономические показатели машин для разработки грунтов.

44. Назовите основные параметры вибрации.

45. Назовите основные требования к средствам измерения и контроля вибрации.

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра «Электрическая тяга» 2018-19 уч. г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №** по дисциплине «Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин»	УТВЕРЖДАЮ Зав. кафедрой Фролов Н.О.
1 Виды экспериментов при научных исследованиях. 2 Измерения. Определение. Типы измерений. 3 Классификация случайных процессов.		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

– Положение ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин завершает изучение курса и проходит в форме зачета.

Промежуточная аттестация проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

Допуском к промежуточной аттестации является итоговое тестирование.

Промежуточная аттестация (зачет) носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и результаты текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности студента в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.2 Управление рисками в транспортных системах

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина *«Управление рисками в транспортных системах»* участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ПК-3: способностью адаптировать результаты современных научных исследований для решения проблем, возникающих в деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 2 семестр
ПК-4: способностью использовать результаты исследований, знание закономерностей проектирования, испытания и эксплуатации наземного транспорта и тенденций его развития для совершенствования методов управления, разработки стратегий деятельности предприятий, организаций сферы техники и технологий наземного транспорта	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	

Траектории формирования у обучающихся компетенций ОПК-1, ОПК-2, ПК-5 при освоении образовательной программы приведены в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у аспирантов университета компетенций при освоении ОП ВО).

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины *«Управление рисками в транспортных системах»* как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по *дисциплине* *«Управление рисками в транспортных системах»* используется традиционная шкала оценивания.

Форма контроля и промежуточной аттестации	Критерии оценивания компетенций, шкала их оценивания			
	компетенции не сформированы, соответствует академической оценке «не зачтено»	уровень 1 (пороговый), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 2 (средний), соответствует академической оценке «зачтено»	уровень 3 (высокий), соответствует академической оценке «зачтено»
Зачет (включает шкалу по тестированию и ответы на билет)	Результаты компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено	Достижение результата компьютерного тестирования выше порогового значения (60-74 % правильных ответов) Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера. Даны ответы 2 вопроса из билета	-	-

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

3.1 Типовые тестовые задания для итогового тестирования

1. Что такое риск?
а) разновидность ситуации, объективно содержащая высокую вероятность невозможности осуществления цели
б)наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна
в) следствие действия либо бездействия, в результате которого существует реальная возможность получения неопределенных результатов различного характера+

2. Какие потери можно обозначить как трудовые?
а) потери рабочего времени+
б) уменьшение выручки вследствие снижения цен на реализуемую продукцию
в) уплата дополнительных налогов
г) невыполнение сроков сдачи объекта
д) потери материалов
е) ущерб здоровью
ж) потери сырья
з) ущерб репутации
и) выплата штрафа

3. Какие компании называют кэптивными?
а) универсальные страховые;
б) специализированные страховые;
в) ведомственные страховые.+

3.2 Вопросы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Риск: сущность риска, событие риска, последствия риска.

2. Основные этапы эволюции теории управления рисками.

3. Взаимосвязь риска и неопределенности в управлении.

4. Управление рисками и регулирование рисков.

5. Управление рисками на индивидуальном уровне: основные характеристики объекта управления.

6. Организация как объект управления рисками.

7. Классификация факторов риска по степени непосредственного воздействия на эффективность управления.

8. Структурные и процессуальные факторы риска: проблемы идентификации и оценки.

9. Место управления рисками в системе управления организацией.

10. Роль управления рисками на современном предприятии.

11. Классическая и неоклассическая теории рисков.

12. Факторы и причины риска.

13. Классификации рисков в управлении: признаки классификации, принципы использования.

14. Методы оценки риска.

15. Количественные методы оценки рисков.

16. Качественные методы оценки рисков.

17. Понятие и содержание предпринимательского риска.

18. Виды деятельности по управлению рисками.

19. Природа возникновения и воздействия риска.

20. Понятие идентификации риска.

21. Условия риска как объективные условия деятельности и развития организации.

22. Концепция приемлемого риска.

23. Неопределенность, ее роль в развитии организации.

24. Система факторов риска.

25. Источники информации для идентификации рисков.

26. Основные подходы к управлению рисками.

27. Программа управления рисками.

28. Современные тенденции в управлении рисками.

29. Основы управления рисками.

30. Метод избежания рисков.

31. Метод принятия рисков на себя.

32. Метод предотвращения убытков.

33. Метод уменьшения размера убытков.

34. Метод страхования.

35. Метод самострахования.

36. Метод передачи рисков.

37. Служба управления рисками.

38. Основные стратегические направления снижения уровня риска.

39. Современные требования к управленческим действиям при стратегическом управлении рисками.

40. Особенности управления рисками в финансовой и инвестиционной сферах деятельности организации.

41. Управление экологическими, экономическими, финансовыми, коммерческими и демографическими рисками.

42. Управление организационными, производственными, техническими, социальными и психологическими рисками.

43. Принципы управления рисками.

44. Анализ рисков как этап разработки программы управления рисками.

45. Контроль процесса управления рисками.

46. Разработка плана превентивных мероприятий программы управления рисками.

3.3 Типовой билет

УрГУПС направление подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» 2018-19 уч. год	**БИЛЕТ № 1** к зачету по дисциплине *«Управление рисками в транспортных системах»*	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой «Путь и железнодорожное строительство» _____ Аккерман Г.Л.
1. Риск: сущность риска, событие риска, последствия риска. 2. Место управления рисками в системе управления организацией. 3. Основные стратегические направления снижения уровня риска.		

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Документы СМК вуза

– ПЛ 3.2.2-2018 "СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре";

– ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования».

4.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине *«Управление рисками в транспортных системах»* завершает изучение курса и проходит в форме зачета. Зачет проводится согласно расписанию зачетной недели.

Допуском к зачету является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены три теоретических вопроса.

Таким образом, итоговая оценка носит комплексный характер: учитывает результаты итогового тестирования и ответа на билет. Преподаватель вправе повысить получившееся значение с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности аспиранта в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.3 Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ (Специализированная адаптационная дисциплина)

1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

Дисциплина **ФТД.3 «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ»** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ОПК-4: способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ОПК-6: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет

Траектория формирования у обучающих компетенций при освоении образовательной программы приведена в Приложении к образовательной программе (Приложение 3.2 Программа формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО).

2. *Описание показателей, система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе 3 «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины ФТД.3 «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ» (Специализированная адаптационная дисциплина) как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.3 «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ» (Специализированная адаптационная дисциплина) используется традиционная система оценивания.

Оценочное средство сформирован-ности компетенций	Компетенция не сформирована, соответствует оценке «не зачтено»	Компетенция сформирована, соответствует оценке «зачтено»
Зачет	Теоретическое содержание курса освоено частично, либо не освоено. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно. Не все предусмотренные РПД учебные задания выполнены	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности. Все предусмотренные РПД учебные задания выполнены.

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности*

3.1. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
2. Основные положения и принципы Конвенции о правах инвалидов по обеспечению прав инвалидов.
3. Обязанности организаций по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам.
4. Ответственность организаций и персонала за обеспечение доступа инвалидов к объектам и услугам.
5. Участники процесса организации доступной среды для инвалидов и МГН на предприятиях (состав участников процесса, функции).
6. Модель взаимодействия органов исполнительной власти, промышленных организаций, общественных организаций инвалидов по формированию доступной среды для инвалидов и МГН.

7. Группы инвалидов, их классификация, определения скрытых и явных признаков инвалидности.

8. Группы инвалидов, потребность разных групп инвалидов и МНГ в помощи на объектах транспортной инфраструктуры.

9. Барьеры на транспорте для инвалидов и МГН. Определение барьеров групп инвалидов: по зрению, по слуху, по опорно- двигательному аппарату, перемещающихся на креслах-колясках, нуждающихся в получении информации и перемещении при осуществлении пассажирской перевозки.

10. Особенности обслуживания инвалидов с различными нарушениями, этика общения с инвалидами.

11. Способы общения с инвалидами по слуху, по зрению, по интеллекту, передвигающимися на кресле-коляске, в сопровождении с собакой - поводырем, с нарушением внешности.

12. Особенности информирования различных групп инвалидов о направлениях перемещения и порядке обслуживания.

13. Потребности в «ситуационной помощи» различных групп инвалидов.

14. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов. Оборудование, используемое инвалидами в поездках (назначение, правила технической эксплуатации).

15. Оборудование, используемое на объектах наземной инфраструктуры и борту пассажирского транспортного средства, для преодоления барьеров различными группами инвалидами (назначение, правила технической эксплуатации).

16. Организация и технологии обслуживания инвалидов и маломобильных пассажиров.

17. Технические и функциональные требования к объектам транспортной инфраструктуры, информационному обеспечению процессов и услуг.

18. Показатели эффективности и качества доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН организаций.

19. Показатели эффективности и качества лучшей отраслевой практики обеспечения доступности для МГН объектов и услуг.

20. Лучший зарубежный опыт создания доступной среды на транспорте.

21. Структура, цели и задачи, содержание и основные параметры стандартов качества доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН организаций.

22. Методика обследования и оценки доступности для МГН объектов и услуг наземной инфраструктуры пассажирского транспорта и пассажирских транспортных средств.

23. Методика проведения паспортизации доступности для МГН объектов и услуг организаций пассажирского транспорта.

24. Принцип «универсальный дизайн», применение принципа «универсального дизайна» для обеспечения доступности транспортных объектов и услуг для инвалидов и МГН.

25. Концепция разумного приспособления. Практика применения принципа «разумного приспособления» для обеспечения доступности услуг пассажирского транспорта для МГН.

26. Методика подготовка персонала для оказания «ситуационной помощи» инвалидам и МГН.

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УРГУПС Кафедра ТБ 2018-2019 уч.г.	БИЛЕТ № 19 по дисциплине «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ» для студентов направления подготовки 23.06.01 "Техника и технологии наземного транспорта"	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой 
1. Требования законодательства по обеспечению доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта. 2. Технологии оказания «ситуационной помощи» различным группам инвалидов. Оборудование, используемое инвалидами в поездках (назначение, правила технической эксплуатации).		

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

4.1 Документы СМК вуза

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения испытаний промежуточной аттестации, для лиц, не прошедших промежуточную аттестацию по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся регламентированы следующими положениями:

- ПЛ 3.2.2-2018 «СМК. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

− ПЛ 2.3.3-2018 «СМК. Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования»;

−ПЛ 2.3.22-2018 "СМК. О формировании фонда оценочных материалов (средств)".

4.2 Форма промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине ФТД.3 «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ» (Специализированная адаптационная дисциплина) завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр). Зачет проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

4.3 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе промежуточной аттестации

Допуском к зачету является выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (зачет) учитывает результаты ответа на экзаменационный билет. Преподаватель вправе повысить оценку с учетом результатов текущего контроля знаний и рейтинговой оценки деятельности обучающегося в течение периода изучения дисциплины.