ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к Приложению 4 «Рабочие программы дисциплин»

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

Направление 27.06.01 «Управление в технических системах»
Направленность «Управление процессами перевозок»

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.01 История и философия науки 4

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.02Иностранный язык 11

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.01Педагогика и психология высшей школы 17

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.02 Методология научных исследований 22

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.03Современные технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте 27

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Статистический анализ в научных исследованиях 32

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.02Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ 37

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.01 Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов 40

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов 48

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.03.01Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте 54

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.03.02 Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте 63

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.01 Когнитивная наука в управлении 67

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.02 Теория и практика человеко-машинных систем..... 70

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.03 Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ (Специализированная адаптационная дисциплина) 74

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.01 История и философия науки

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

Дисциплина Б1.Б.01 « История и философия науки» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра)	Форма промежуточной аттестации
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 зачет
ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью 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
ОПК-2 способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
ОПК-6 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен

УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет 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
ОПК-5 владением научно-предметной областью знаний	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).

2Описание 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.01«История и философия науки» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.Б.01«История и философия науки» используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Аспирант 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*
Аспирант показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы,	*Хорошо*

Критерии выставления оценок	Оценка
допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга, (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	
Аспирант 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.	*Неудовлетвори тельно*

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 институт.
16. 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
63. Социо-гуманитарное и естественнонаучное знание: сходство и различие
64. Природа социо-гуманитарного знания
65. Роль ценностей в социо-гуманитарном познании
66. Проблема объективности социо-гуманитарных исследований

67. Роль системного подхода в современных научных исследованиях (на примере экономических теорий).
68. Особенности марксисткого подхода к исследованию общества
69. «Социальная и культурная динамика» П.Сорокина

70. Концепция развития общества О.Шпенглера
71. Структурно-функциональная версия теории действия и ее развитие. Социологическая теория Т.Парсонса
72. Психоаналитическое направление в исследовании социальных явлений
73. Теория коммуникативного действия Ю.Хабермаса
74. Концепция индустриального общества Д.Белла
75. Постмодернистский подход к исследованию социальных явлений.

3.2 Типовой билет

Управление в социальных и экономических системах, философия и история 2020-2021 гг.	**Экзаменационный билет по дисциплине «История и философия науки» БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Т.Б. Марущак
1. Проблема сущности науки и ее развития в классическом позитивизме и неопозитивизме		
2. Рациональный уровень познания и его формы .		
3. Соотношение системы и метода в философии Гегеля.		

Управление в социальных и экономических системах, философия и история 2020-2021 гг.	**Билет для зачета по дисциплине «История и философия науки» БИЛЕТ № 1**	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Т.Б. Марущак
1. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.		
2. Становление опытной науки в новоевропейской культуре.		
3. Формирование методолоии рационализма Р. Декартом.		

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 Б1.Б.01 «История и философия науки» завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр), экзамена (2 семестр). Зачет и 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 экзамену является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 3 теоретических вопроса.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.Б.02 Иностранный язык

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

Дисциплина **Б1.Б.02Иностранный язык** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **1и2** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ДОПК-1 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности, соответствующей направлению подготовки	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью 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-3 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-4 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-5 владением научно-предметной областью знаний	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
ОПК-6 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен, зачет
УК-1 способностью к критическому ана-	Формирование знаний	Экзамен, зачет

лизу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование умений Формирование владений	
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.02Иностранный язык** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.Б.02Иностранный 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

Критерии выставления оценок	Оценка
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

По теме № 1. «Представление себя (научные интересы, научная школа и т. д.)», предусматриваются вопросы, например:

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?

По теме № 2. ««Основные методы и приемы ведения монологической и диалогической речи» предусматриваются вопросы, например:

1. Do American businesspeople hesitate to say «no»?
2. Do German counterparts feel free to interrupt the speaker while presenting his / her report?
3. What are the ways of saying «no» by Chinese counterparts?

По теме № 3. ««Межкультурные особенности делового общения» предусматриваются вопросы, например:

1. Is it a good idea to put a given business card directly in your pocket without examining it?
2. Why is it useful to learn the business customs of those you will be communicating with?
3. What can you say about a business dress in the UK?
4. What should men wear in France, when they are in their offices?
5. What should businesswomen avoid wearing in Germany?

По теме № 4. «Деловые письма иностранным коллегам» предусматриваются вопросы, например:

1. When do people write letters of enquiry?
2. What are the peculiarities of the language of enquiries?

3. What are the peculiarities of writing CV?
4. When do people write CV?

По теме № 5. «**Выступление на конференциях**» предусматриваются вопросы, например:

1. What conferences have you taken part in?
2. What do you know about public behaviour in the USA (the UK, France, Germany, China)?
3. How can gestures and postures influence the communication?
4. How can personal appearance influence the communication?
5. Can you use a fax copy instead of the original documents?
6. What does «a fax transmission cover form» mean?
7. What are the advantages of an email?
8. Name the disadvantages of an email.
9. What are the style peculiarities of emails?

По теме № 6. «Особенности написания научных текстов и научных статей» предусматриваются вопросы, например:

1. What are the peculiarities of scientific style?
2. In which collected articles have you published the results of your research?
3. What does «a fax transmission cover form» mean?
4. What are the advantages of an email?
5. Name the disadvantages of an email.
6. What are the morphological peculiarities of scientific style?

По теме № 7. «Презентация (правила составления, особенности представления материала и т.д.)» предусматриваются вопросы, например:

1. What are the main parts of any presentation?
2. Why is it necessary to use visual aids?
3. What do «signposts» mean?
4. What kind of information is usually included in slides?
5. What do you know about a standard style and language of a presentation?

По теме № 8. «Научные доклады» предусматриваются вопросы, например:

1. What are the ordinary topics of research reports?
2. What should a manager do if he or she is unable to handle the order?
3. What are the main parts of a research report?
4. What are the main parts of thesis?

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра ИЯ и МК	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «**Иностранный язык**» направление 27.06.01 Управление в технических системах	Утверждаю: Зав. кафед-рой Балакин С.В.
1. Расскажите об истории научных званий		

2. В чем заключаются особенности научного стиля при написании статьи на иностранном языке
3. Подготовленная устная монологическая речь на тему “My current research work”

3.3 Иные материала (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

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

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.Б.02 «Иностранный язык» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена. 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.01 Педагогика и психология высшей школы

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

Дисциплина **Б1.В.01Педагогика и психология высшей школы** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **1** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-6: 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
ПК-3: 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
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).

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.01Педагогика и психология высшей школы** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.01 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

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 образования.
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. Вопросы для проведения зачета с оценкой (2 семестр)

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.
18. Особенности научной деятельности студентов

3.3 Типовой Экзаменационный билет (1 семестр)

УрГУПС Кафедра ИЯ и МК .	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «**Педагогика и психология высшей школы**» 27.06.01 Управление в технических системах	Утверждаю: Зав. кафедрой  Балакин С.В.
1.Основы творческого саморазвития преподавателя высшей школы.		
2. Педагогическое мастерство и коммуникативная культура преподавателя высшей школы.		

3.4 Типовой Экзаменационный билет (2 семестр)

УрГУПС Кафедра ИЯ и МК	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «**Педагогика и психология высшей школы**» направление 27.06.01 Управление в технических системах	Утверждаю: Зав. кафедрой  Балакин С.В.
1. Формирование профессиональных особенностей познавательных процессов.		

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

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 **Б1.В.01Педагогика 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 является выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен и зачет с оценкой проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса.

Промежуточная аттестация (экзамен и зачет с оценкой) носят комплексный характер: учитывают результаты работы на практических занятиях 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.02 Методология научных исследований

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

Дисциплина Б1.В.02 «Методология научных исследований» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1, 2 семестра)	Форма контроля и промежуточной аттестации
ДОПК-1 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен (1 семестр) Зачет с оценкой (2 семестр)
ОПК-1 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом		
ОПК-2 способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу		
ОПК-4 способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций		
ПК-1 Способностью адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях		
ПК-3 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности		
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию 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).

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.02 «Методология научных исследований» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.02 «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 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. 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?

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра «Вагоны»	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 **по дисциплине «Методология научных исследований»** 27.06.01 Управление в технических системах	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» 2020-2021 уч. год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 **по дисциплине «Методология научных исследований»** 27.06.01 Управление в технических системах	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой Колясов К. М.
1. Моделирование в научном и техническом творчестве.		
2. Методы теоретического исследования.		

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

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 обуччающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине Б1.В.02 «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.

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.03 Современные технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте

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

Дисциплина **Б1.В.03 Современные технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **1** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-5: способностью использовать в исследовательской работе научные методы и модели управления инновационными процессами	Формирование знаний	Экзамен
ПК-6: владеть подходами к формированию множества возможных альтернатив и способов сужения множества возможных решений при оперативном управлении движения поездов	Формирование знаний Формирование владений	Экзамен
ПК-7: способностью оптимизировать технологические процессы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Формирование знаний	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.03Современные

технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.03Современные технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень (90% и более правильных ответов) – АСТ-Тест. 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).	*Отлично*
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень (75-89 % правильных ответов) – АСТ-Тест. 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).	Хорошо
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень (60-74% правильных ответов) – АСТ-Тест. 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.	Удовлетворительно
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень (менее 60% правильных ответов) – АСТ-Тест. 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

Задание {{1}}

Какой метод слабо применим для расчета и анализа работы железнодорожных станций:

: математическое программирование
: графоаналитический
: имитационное моделирование
: теория массового обслуживания

Задание {{2}}

Максимальная перерабатывающая способность станции, рассчитанная на модели теории массового обслуживания:

: меньше максимальной переработки, которая может быть достигнута на станции
: больше максимальной переработки, которая может быть достигнута на станции
: соответствует максимальной переработке, которая может быть достигнута на станции

Задание {{3}}

Логический элемент абстрактной модели системы ИСТРА может принимать состояние:

: 0 или 1
: любое от 0 до 1
: включает в себя несколько элементов, у каждого из которых разное состояние
: любое от 0 до предельной вместимости

Задание {{4}}

Универсальная модель, содержащаяся в системе ИСТРА, называется …

: абстракт….

Задание {{5}}

Какое действие с бункерным элементом никогда не вызовет задержку:

: БУ1–!!
: БУ1–!
: БУ1–1
: БУ1+1

Задание {{6}}

Установите соответствие метода расчета и его характерного свойства

L: аналитический
L: графоаналитический
L: теория массового обслуживания
R: простота описания
R: наглядность результатов
R: учет неравномерности

Задание {{7}}

Укажите последовательность расчета транспортного объекта с использованием системы ИСТРА

: проведение серии экспериментов
: сбор исходных данных для построения модели
: анализ результатов экспериментов
: построение имитационной модели
: отладка имитационной модели

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Каковы основные предпосылки перехода на новую технологию перевозочного процесса?
2. Какое влияние оказывают операторские компании на перемещение вагонопотоков?
3. Какие критерии нужно учитывать при оценке перевозок в современных условиях?
4. В чем выражаются особенности предъявления груза к перевозке в современных условиях?
5. Как изменилась основная задача железных дорог в современных условиях?
6. Для чего были созданы Центры Управления Перевозками?
7. Сколько уровней и каких включает в себя вертикаль управления перевозками?
8. Охарактеризуйте роль информации в управлении эксплуатационной работой?
9. Что такое информационная технология?
10. Для чего были созданы и внедрены интегрированные системы обработки данных (ИСОД)?
11. На какой базе была построена автоматизированная система управления железнодороржным транспортом (АСУ ЖТ)?
12. Какие группы подсистем и в каком составе вошли в АСУ ЖТ?
13. Что входит в состав типового автоматизированного рабочего места (АРМ)?
14. Каков функционал АРМ ДНЦ?
15. Что включают в себя информационно управляющие системы (АИС)?

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Современные технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
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 положени-

ями:

- 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 Б1.В.03Современные технологии в организации и управлении перевозок на железнодорожном транспорте завершает изучение курса и проходит в форме экзамена (1 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 экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены3 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 обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.01 Статистический анализ в научных исследованиях

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

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.01** «**Статистический анализ в научных исследованиях**» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контроля и промежуточной аттестации (в соответствии с учебным планом)
ОПК-5: владением научно-предметной областью знаний	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ПК-1: способностью адаптировать и обобщать результаты современных научных исследований для целей преподавания профессиональных дисциплин в высших учебных заведениях	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 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.01.01 «Статистический анализ в научных исследованиях»** как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине **Б1.В.ДВ.01.01 «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).	*Отлично*
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).	Хорошо
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.	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. 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 Экзаменационный билет

ФБГОУ ВПО УрГУПС Кафедра «Естественно-научные дисциплины» .	**БИЛЕТ** № 2 по дисциплине «**Статистический анализ в научных исследованиях**» направление 27.06.01 Управление в технических системах	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой  Тимофеева Г.А.

1. Проверка статистических гипотез.
2. Для заданных значений величин X и У найти выборочный и коэффициент корреляции и проверить его значимость по критерию Стьюдента

X	5	4	3	2	1
У	8	9	7	11	15

ФБГОУ ВПО УрГУПС Кафедра «Естественно-научные дисциплины»	**БИЛЕТ** № 2 по дисциплине «**Статистический анализ в научных исследованиях**» направление 27.06.01 Управление в технических системах	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой  Тимофеева Г.А.

1. Коэффициент детерминации для уравнения множественной регрессии.
2. Для заданных значений величин X и У найти найти уравнение парной линейной регрессии и проверить его значимость по критерию Фишера

X	-8	-1	0	1	4
У	8	9	10	11	10

ФБГОУ ВПО УрГУПС Кафедра «Естественно-научные дисциплины»	**БИЛЕТ** № 2 по дисциплине «**Статистический анализ в научных исследованиях**» направление 27.06.01 Управление в технических системах	УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой  Тимофеева Г.А.

1. Критерий Фишера значимости уравнения множественной регрессии.
2. Для заданных значений величин Х и У найти выборочные средние, выборочные дисперсии и коэффициент корреляции

Х	-3	-1	1	4	5
У	8	9	13	11	12

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

Промежуточная аттестация по дисциплине **Б1.В.ДВ.01.01 «Статистический анализ в научных исследованиях»** завершает изучение семестрового курса и проходит в форме зачета без оценки (1 семестр). Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.01.02Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ

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

Дисциплина **Б1.В.ДВ.01.02 Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **1** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-5: владением научно-предметной областью знаний	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
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	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.01.02Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Обучающийся показывает достаточные знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, достаточно полно отвечает на поставленный во-	*Зачтено*

Критерии выставления оценок	Оценка
прос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных заданий.	
Ответы на вопросы билета к зачету даны не верно.	*Не зачтено*

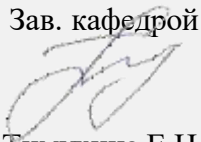
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования (сайт i-exam.ru)
Тестирование по курсу не предусмотрено

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1. Простейшие вычисления в пакетах Mathcad и MATLAB.
2. Символьные вычисления в пакетах Mathcad и MATLAB.
3. Визуализация в пакетах Mathcad и MATLAB
4. Программирование в пакетах Mathcad и MATLAB.
5. Преимущества пакета MATLAB для построения моделирующих программ.
6. Особенности MATLAB при матричных преобразованиях.
7. Алгоритмы численного метода Эйлера.
8. Алгоритм метода Рунге-Кутта первого порядка.
9. Алгоритм метода Рунге-Кутта четвертого порядка.
10. Примеры реализации численных алгоритмов решения дифференциальных уравнений и систем в пакетах Mathcad и MATLAB.
11. Общие принципы имитационного моделирования систем.
12. Этапы моделирования СМО.
13. Блок-схема полученной модели и ее связи.
14. Записать все случайные переходы СМО из состояния в состояние.
15. Примеры моделирования систем массового обслуживания в пакетах Mathcad и MATLAB.
16. Моделирование испытания и эксплуатации имитационных моделей в пакетах Mathcad и MATLAB.
17. Генерация псевдослучайных чисел.
18. Написание подпрограммы, моделирующей случайное время.
19. Пример моделирования для нахождения среднего числа заявок в системе.

3.3 Типовой билет

УрГУПС Кафедра УЭР	**БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой  Тимухина Е.Н.
1. Организация простых вычислений в пакете MathCAD. 2. Преимущества пакета MATLAB для построения моделирующих программ. 3. Написать программу для моделирования испытания и эксплуатации имитационных моделей в пакете Mathcad.		

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 Б1.В.ДВ.01.02Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ 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 экзамену является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Зачет проводится по билетам, в каждый из которых включены 2 теоретических вопроса и практическое задание.

Промежуточная аттестация (зачет) учитывает результаты ответа на билет зачета. 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.ДВ.02.01 Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов

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

Дисциплина **Б1.В.ДВ.02.01 Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **2** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-3: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-4: способностью применения современных технологий при проектировании транспортных объектов с развитой инфраструктурой, разработке технико-экономического обоснования проектов при выборе рационального проектного решения	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-5: способностью использовать в исследовательской работе научные методы и модели управления инновационными процессами	Формирование умений Формирование владений	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).

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.02.01 Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.02.01

Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень (90% и более правильных ответов) – АСТ-Тест. 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).	*Отлично*
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень (75-89 % правильных ответов) – АСТ-Тест. 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).	Хорошо
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень (60-74% правильных ответов) – АСТ-Тест. 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.	Удовлетворительно
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень (менее 60% правильных ответов) – АСТ-Тест. Ответы на вопросы экзаменационного билета даны не верно.	*Неудовлетворительно*

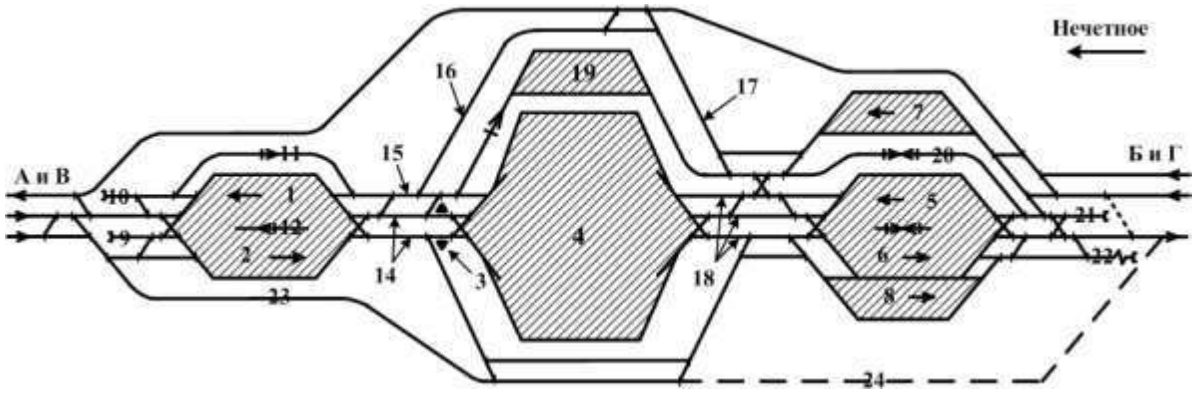
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1. Типовые тестовые задания для итогового тестирования

I: {{6}}Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;

Q: Выберите вариант правильного ответа

S: Устройство, обозначенное цифрой 6 на схеме, представленной на рисунке - … .



-: нечетная секция парка отправления

-: нечетная секция парка приема

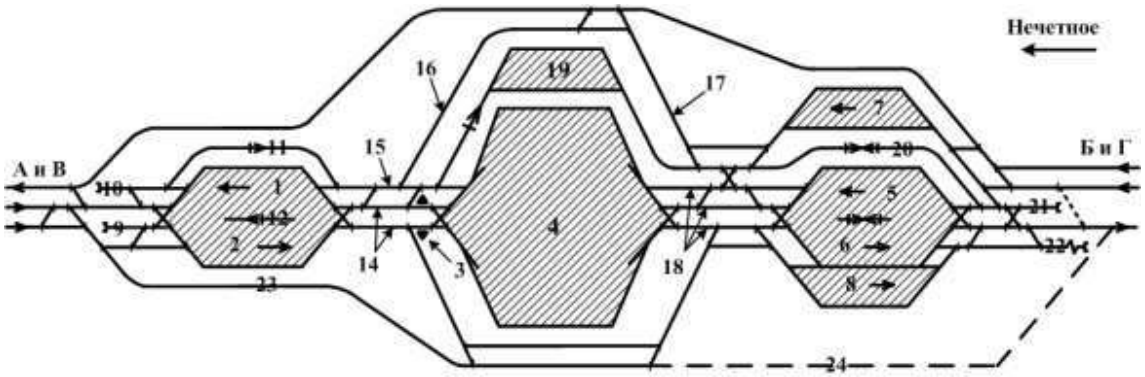
-: четная секция парка приема

-: четная секция парка отправления

I: {{10}}Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;

Q: Выберите вариант правильного ответа

S: Путь, обозначенный цифрой 9 на схеме, представленной на рисунке, предназначен для … .



-: смены направления движения поездных локомотивов

-: смены направления движения горочных локомотивов

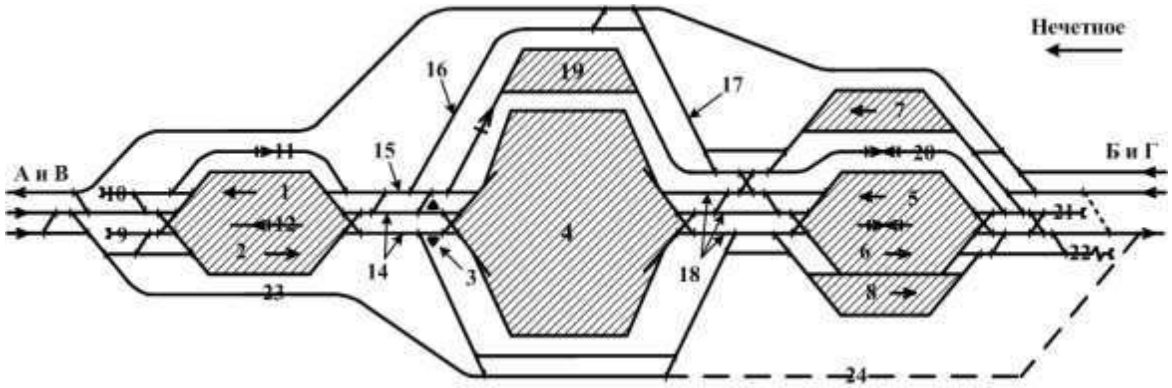
-: отцепки неисправных вагонов

-: отцепки вагонов с коммерческим браком

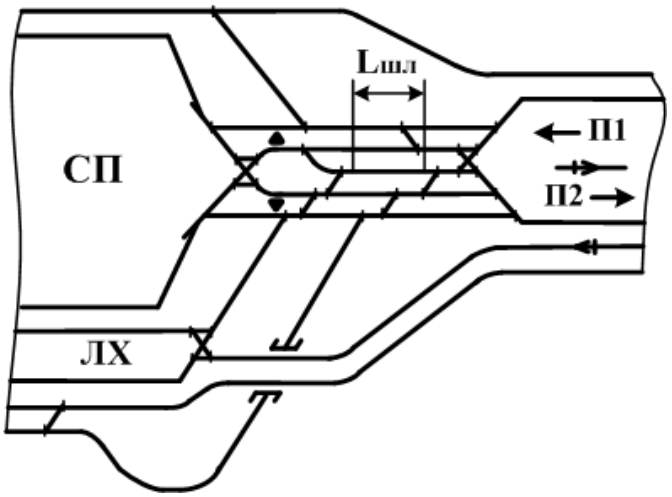
I: {{20}}Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;

Q: Выберите вариант правильного ответа

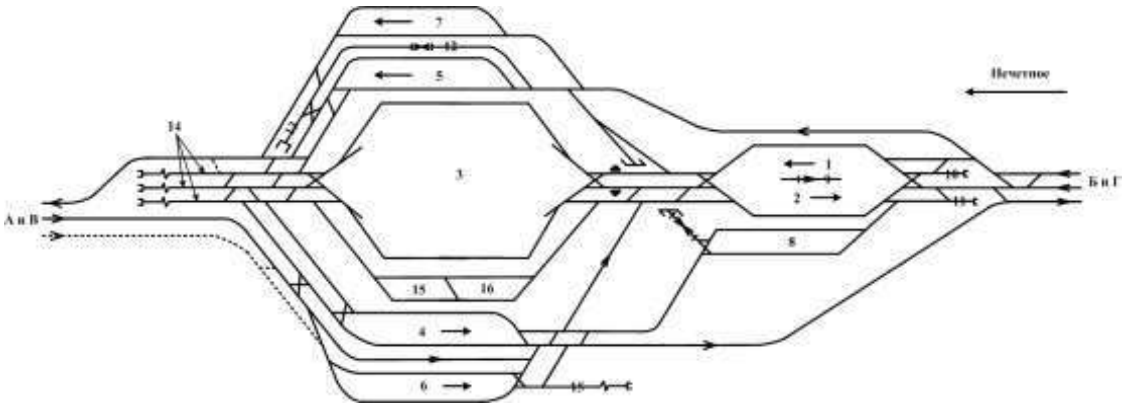
S: Путь, обозначенный цифрой 22 на схеме, представленной на рисунке, предназначен для … .



-: смены направления движения поездных локомотивов
-: смены направления движения горочных локомотивов
-: маневровая работа по замене групп вагонов
-: маневровая работа по перестановке составов
I: {{31}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите вариант правильного ответа
S: Участок, обозначенный**Lшл** на схеме, представленной на рисунке, предназначен для … .

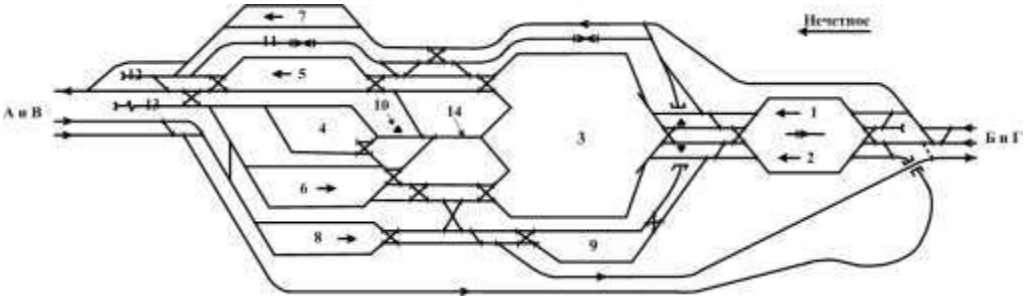


-:смены направления движения поездных локомотивов
-: смены направления движения горочных локомотивов
-:отцепки неисправных вагонов
-: стоянки поездных локомотивов в ожидании освобождения пути надвига
I: {{48}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите вариант правильного ответа
S: Максимальное количество параллельных операций во входной горловине парка приема на схеме, представленной на рисунке



-: Две
-: три
-: четыре
-: пять
I: {{75}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите все варианты правильных ответов.

S: Условия применения схемы, представленной на рисунке:



-: значительная доля местного вагонопотока в общем объеме переработки
-: наличие длинной станционной площадки
-: формирование длинносоставных поездов
-: значительная доля транзита без переработки в общем вагонопотоке
I: {{76}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите все варианты правильных ответов.
S: Преимущества полукольцевого ввода главного пути в парк приема сортировочной станции для поездов непреимущественного направления:
-: высокая поточность работы парка приема
-: снижение загрузки предгорочной горловины парка приема
-: сокращение пробега поездов, поступающих в расформирование с непреимущественного направления
-: снижение строительной стоимости
-: снижение эксплуатационных расходов на содержание постоянных устройств
I: {{77}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите все варианты правильных ответов.
S: Преимущества схемы односторонней сортировочной станции с последовательным расположением объединенных парков:
-: полная поточность технологического цикла
-: повышенная маневренность
-: минимум маневровых передвижений с составами
-: короткая станционная площадка
-: отсутствие перепробегов вагонопотоковнепреимущественного направления
-: пересечение путей надвига уборкой поездных локомотивов от поездов преимущественного направления

I: {{78}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите все варианты правильных ответов.
S: Преимущества размещения локомотивного хозяйства параллельно сортировочному парку в схемах односторонних сортировочных станций (без путепровода под горбом горки):
-: отсутствие перепробегов поездных локомотивов
-: благоприятные условия для развития станции в двустороннюю
-: отсутствие враждебных маршрутов при уборке поездных локомотивов в ЛХ
-: возможность объединения на одной площадке устройств локомотивного и вагонного хозяйств
I: {{79}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;

Q: Выберите все варианты правильных ответов.
S: Преимущества размещения шлюза между путями надвига на горку в схемах односторонних сортировочных станций:
-: снижение загрузки предгорочной горловины парка приема
-: снижение непроизводительных простоев поездных локомотивов, убираемых в ЛХ с пересечением путей надвига на горку
-: увеличение горочного технологического интервала
-: снижение капитальных затрат на строительство станции
I: {{80}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите все варианты правильных ответов.
S: Недостатки схемы односторонней сортировочной станции с параллельным размещением парков:
-: большие объемы маневровой работы
-: высокая загрузка горловин
-: увеличение штата работников вагонной службы
-: потребность в длинной станционной площадке
-:. отсутствие взаимозаменяемости путей приема и отправления транзита с переработкой
-:. перепробеги транзита с переработкой непреимущественного направления

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Современный опыт развития железнодорожных станций
2. Развитие и опыт проектирования железнодорожных станций в России
3. Причины, вызывающие переустройство раздельных пунктов
4. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с укладкой второго главного пути
5. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с удлинением станционных путей
6. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с примыканием новых линий
7. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с введением электрической тяги
8. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с введением скоростного движения
9. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с введением безостановочного скрещения поездов
10. Расчет вариантов удлинения станционных площадок
11. Изменение продольного профиля главного пути в связи с удлинением станционных площадок
12. Секционирование входных горловин парков на участковых станциях
13. Секционирование выходных горловин парков на участковых станциях
14. Реконструктивные мероприятия, связанные с вводом в обращение длинносоставных поездов
15. Реконструктивные мероприятия, связанные с вводом в обращение поездов повышенной длины
16. Реконструктивные мероприятия по увеличению числа путей в парках участковой станции
17. Расчет числа сортировочных путей при проектировании горки малой мощности

18. Проектирование горловин сортировочных парков на участковых станциях
19. Частичное переустройство сортировочных станций
20. Реконструкция входных горловин парков приема сортировочных станций в связи с примыканием новых линий
21. Реконструкция входных горловин парков приема сортировочных станций в связи с увеличением числа путей
22. Определение времени нахождения вагонов в парках сортировочной станции
23. Определение времени накопления вагонов в сортировочном парке станции
24. Полная реконструкция сортировочных станций
25. Переустройство в связи с увеличением числа путей в сортировочном парке
26. Очередность переустройства сортировочной станции
27. Особенности технико-экономических расчетов при реконструкции сортировочных станций
28. Оптимальная этапность развития станций
29. Типы переустройства пассажирских станций
30. Переустройство грузовых станций общего пользования
31. Переустройство грузовых станций необщего пользования
32. Требования к компьютерному проектированию станций
33. Особенности автоматизированного проектирования станций
34. Требования к техническому обеспечению автоматизированного проектирования станций
35. Автоматизированное проектирование элементов путевого развития железнодорожных станций

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
1. Проектирование горловин сортировочных парков на участковых станциях. 2. Реконструктивные мероприятия, связанные с вводом в обращение поездов повышенной длины		

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 проведе-

ния 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 Б1.В.ДВ.02.01 Современные способы и технологии развития и проектирования железнодорожных станций и узлов завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой (2 семестр). Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

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

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

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) 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 обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов

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

Дисциплина **Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **2** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-3: способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-4: способностью применения современных технологий при проектировании транспортных объектов с развитой инфраструктурой, разработке технико-экономического обоснования проектов при выборе рационального проектного решения	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет с оценкой
ПК-5: способностью использовать в исследовательской работе научные методы и модели управления инновационными процессами	Формирование умений Формирование владений	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).

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.02.02 Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 4 уровень (90% и более правильных ответов) – АСТ-Тест. 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).	*Отлично*
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 3 уровень (75-89 % правильных ответов) – АСТ-Тест. 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).	Хорошо
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 2 уровень (60-74% правильных ответов) – АСТ-Тест. 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.	Удовлетворительно
Достижение результата компьютерного тестирования соответствуют «Модели оценки результатов обучения», 1 уровень (менее 60% правильных ответов) – АСТ-Тест. 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

I: {{85}} Схемы сортировочных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;

Q: Выберите вариант правильного ответа.

S: Накопление вагонов на путях сортировочного парка сортировочной станции производится

-: в соответствии с назначениями плана формирования

-: по грузовым фронтам грузовых станций узла
-: на ближайшие сортировочные станции
-: в соответствии с графиком движения поездов
I: {{109}} Схемы пассажирских, грузовых и промежуточных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите вариант правильного ответа.
S: Сортировочные устройства, проектируемые на грузовых станциях с объемом переработки от 100 до 250 вагонов в сутки
-:вытяжные пути на площадке
-:вытяжные пути и стрелочные горловины на уклоне
-:горки малой мощности
-:горки средней мощности
I: {{110}} Схемы пассажирских, грузовых и промежуточных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите вариант правильного ответа.
S: Сортировочные устройства, проектируемые на грузовых станциях с объемом переработки свыше 250 вагонов в сутки
-:вытяжные пути на площадке
-:вытяжные пути и стрелочные горловины на уклоне
-:горки малой мощности
-:горки средней мощности
I: {{124}} Схемы пассажирских, грузовых и промежуточных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите вариант правильного ответа.
S: Назначение соединительных путей в узлах крестообразного типа - ....
-:пропуск прямых транзитных грузовых поездов
-:пропуск угловых поездопотоков и вагонопотоков
-:пропуск прямых транзитных пассажирских поездов
-:обход основной станции узла
I: {{129}} Схемы пассажирских, грузовых и промежуточных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите вариант правильного ответа.
S: Промышленные железнодорожные узлы добывающей промышленности характеризуются
-: массовым прибытием сырья и топлива, в основном маршрутами
-: массовым отправлением продукции
-: отправлением большого количества порожних вагонов
-: массовым прибытием готовой продукции
I: {{130}} Схемы пассажирских, грузовых и промежуточных станций; t=60; k=0; ek=60; m=100; c=0;
Q: Выберите все варианты правильного ответа.
S: Условия проектирования промышленной сортировочной станции
-: незначительные взаимные технологические перевозки
-: значительные взаимные технологические перевозки
-: незначительные пробеги вагонопотоков
-: незначительная доля вагонопотока, подлежащего расформированию

-: удаление промышленного района от станции примыкания к магистрали более чем на 10-15 км.

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Мировой опыт развития железнодорожных станций и компьютерных технологий в проектировании станций
2. Развитие железнодорожных станций и компьютерные технологии в России
3. Причины, вызывающие переустройство раздельных пунктов с помощью компьютерных технологий
4. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с укладкой второго главного пути с помощью компьютерных технологий
5. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с удлинением станционных путей с помощью компьютерных технологий
6. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с примыканием новых линий
7. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с введением электрической тяги с помощью компьютерных технологий
8. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с введением скоростного движения с помощью компьютерных технологий
9. Развитие промежуточных раздельных пунктов в связи с введением безостановочного скрещения поездов с помощью компьютерных технологий
10. Расчет вариантов удлинения станционных площадок, с применением компьютерных технологий
11. Изменение продольного профиля главного пути в связи с удлинением станционных площадок
12. Секционирование входных горловин парков с помощью компьютерных технологий на участковых станциях
13. Секционирование выходных горловин парков с помощью компьютерных технологий на участковых станциях
14. Реконструктивные мероприятия, связанные с вводом в обращение длинносоставных поездов с помощью компьютерных технологий
15. Реконструктивные мероприятия, связанные с вводом в обращение поездов повышенной длины с помощью компьютерных технологий
16. Реконструктивные мероприятия по увеличению числа путей в парках участковой станции с помощью компьютерных технологий
17. Расчет числа сортировочных путей при проектировании горки малой мощности, с применением компьютерных технологий
18. Проектирование горловин сортировочных парков на участковых станциях
19. Частичное переустройство сортировочных станций с помощью компьютерных технологий
20. Реконструкция входных горловин парков приема сортировочных станций в связи с примыканием новых линий
21. Реконструкция входных горловин парков приема сортировочных станций в связи с увеличением числа путей
22. Полная реконструкция сортировочных станций с помощью компьютерных

технологий

23. Переустройство в связи с увеличением числа путей в сортировочном парке
24. Очередность переустройства сортировочной станции
25. Особенности технико-экономических расчетов при реконструкции сортировочных станций
26. Оптимальная этапность развития станций с применением компьютерных технологий

27. Типы переустройства пассажирских станций
28. Переустройство грузовых станций общего пользования с помощью компьютерных технологий
29. Переустройство грузовых станций необщего пользования с помощью компьютерных технологий
30. Требования к компьютерному проектированию станций
31. Особенности компьютерного проектирования станций

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
1. Причины, вызывающие переустройство раздельных пунктов. 2. Оптимальная этапность развития станций, с применением компьютерных технологий.		

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 Б1.В.ДВ.02.02 Компьютерные технологии в проектировании железнодорожных станций и узлов завершает изучение курса и проходит в форме зачета с оценкой (2 семестр). Зачет с оценкой проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

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

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

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) 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 обучающегося в течение периода изучения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Б1.В.ДВ.03.01Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01«Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках **2** семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-7: способностью оптимизировать технологические процессы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
ПК-8: готовностью применять информационные системы мониторинга и учета выполнения технологических операций	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.03.01«Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.03.01«Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте» используется традиционная система оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования 90% и более правильных ответов – АСТ-Тест. Обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный	*Отлично*

Критерии выставления оценок	Оценка
вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
Достижение результата компьютерного тестирования 75-89 % правильных ответов – АСТ-Тест. 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).	Хорошо
Достижение результата компьютерного тестирования 60-74% правильных ответов – АСТ-Тест. 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.	Удовлетворительно
Достижение результата компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов – АСТ-Тест. 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

Задание {{1}}

Какое соотношение должно выполняться, чтобы корректирующее воздействие соответствовало состоянию объекта управления и имело практическую ценность

– $T_ц \leq T_ц^{кр}$

– $T_ц \geq T_ц^{кр}$

– $T_ц < T_ц^{кр}$

– $T_ц > T_ц^{кр}$

Задание {{2}}

Какие подсистемы относятся к группе выполняющие функции, связанные с эксплуатационной работой железных дорог:

– Плановые расчеты

– Управление перевозочным процессом

– Управление пассажирскими перевозками

– Управление локомотивным хозяйством
– Управление эксплуатацией и ремонтом вагонов
– Управление энергетики и электроснабжения

Задание {{3}}

Какие подсистемы относятся к группе выполняющие специфические для железнодорожного транспорта функции, обеспечивающие эксплуатационную работу железных дорог:

– Управление локомотивным хозяйством
– Управление эксплуатацией и ремонтом вагонов
– Управление энергетики и электроснабжения
– Управление перевозочным процессом
– Управление пассажирскими перевозками
– Управление грузовой и коммерческой работой

Задание {{4}}

Какие подсистемы относятся к группе межотраслевых :

– Управление кадрами
– Автоматизированный бухгалтерский учет и отчетность
– Управление финансовой деятельностью
– Управление перевозочным процессом
– Управление пассажирскими перевозками
– Управление локомотивным хозяйством

Задание {{5}}

Входными данными для автоматизированной системы расчета плана формирования поездов на уровне дороги являются:

– Информация о прибытии и отправлении вагонов со станций за предыдущий месяц
– Данные о транзитных с переработкой вагонах в сообщениях 1042 АСОУП за предыдущий месяц
– Нормативный график движения поездов
– Описание транспортной сети и существующего плана формирования поездов

Задание {{6}}

Нормативно-справочной информацией для автоматизированной системы расчета плана формирования поездов на уровне дороги являются:

– Описание транспортной сети и действующего плана формирования поездов
– Нормативные данные по станциям и участкам дороги
– Описание действующего плана формирования поездов с внесенными корректировками
– Справочники из отправочной модели сети
– Информация о прибытии и отправлении вагонов со станций за предыдущий месяц
– Данные о транзитных с переработкой вагонах в сообщениях 1042 АСОУП за предыдущий месяц
– Нормативный график движения поездов.

Задание {{7}}

Технические нормы рассчитываются на:

– каждый месяц

– каждую декаду
– каждые сутки

Задание {{8}}

Показатели технического нормирования выражаются:
– в среднем в сутки
– в среднем за месяц
– в среднем за декаду
– в среднем за смену

Задание {{9}}

Функциональный состав АСОУП включает в себя количество комплексов
– 12
– 10
– 11
– 13

Задание {{10}}

Комплекс УПВ учитывает работу на
– междорожных стыковых пунктах
– межотрайонных стыковых пунктах
– станциях перелома веса и длины
– сортировочных станциях
– грузовых станциях
– участковых станциях

Задание {{11}}

Комплекс КПФ учитывает работу станций
– формирования поездов
– прицепки групп вагонов к поездам
– отцепки групп вагонов от поездов
– расформирования поездов
– междорожных стыковых пунктов

Задание {{12}}

Комплекс КВД включает выявление
– неполновесных поездов
–неполносоставных поездов
– поездов повышенного веса
– поездов повышенной длины
– сдвоенных поездов

Задание {{13}}

Комплекс ППГ предназначен для информирования о вагонах
– станций назначения
– грузополучателей
–сортировочные станции
– грузоотправителей
– грузовладельцев

Задание {{14}}

Для каких комплексов локомотивы являются объектом наблюдения
– ОКДЛ-Р

– ОКДЛ-П
– СЛЕЖ
– ОКПВ
– КПП

Задание {{15}}

Для каких комплексов маршруты являются объектом наблюдения
– УРЗМ
– СЛЕЖ-М
– ОКПВ
– КВД

Задание {{16}}

Автоматизированная система пономерного учета, контроля, дислокации, анализа использования и регулирования вагонными парками это
– ДИСПАРК
– АСОУП
– ДИСКОН
– ДИСТПС

Задание {{17}}

В состав технических средств линейного уровня системы ДИСКОН входят
– АРМ ПСК
– АРМ ТВК
– АРМ КМД
– АРМ диспетчера ДИСКОН

Задание {{18}}

АСУ «ЭКСПРЕСС» предназначено для
– управления пассажирским перевозками
– управления билетными кассами
– управления пассажирами
– управления билетами

Задание {{19}}

Какие системы предназначены для сбора и обработки информации, необходимой при управлении организацией, предприятием, отраслью и т.д.
– Информационно-управляющие
– Поддержки принятия решений
– Информационно-поисковые

Задание {{20}}

Какие системы предназначены для накопления и анализа данных, необходимых для принятия решений в различных сферах деятельности людей
– Информационно-управляющие
– Поддержки принятия решений
– Информационно-поисковые

Задание {{21}}

Какие системы предназначены для поиска информации, содержащейся в различных базах данных, различных вычислительных системах, разнесенных на значительные расстояния
– Информационно-управляющие

– Информационно-справочные

– Информационно-поисковые

Задание {{22}}

Какие системы предназначены для работы в интерактивном режиме для обеспечения пользователей справочной информацией

– Информационно-справочные

– Информационно-управляющие

– Информационно-поисковые

Задание {{23}}

Какие системы предназначены для обработки и архивации больших объемов данных.

– Обработки данных

– Информационно-управляющие

– Информационно-поисковые

Задание {{24}}

Важной особенностью информационно-управляющих систем является включение в их состав этих механизмов

– Имитации

– Сбора информации

– Накопления и анализа

– Хранения информации

Задание {{25}}

В каком режиме по характеру обслуживания пользователей работает основная часть подсистем входящих в состав АСУЖТ

– Коллективного пользования

– Пакетной обработки

– Индивидуального пользования

Задание {{26}}

Количественно цикл управления Тц характеризуется затратой времени на

– Сбор информации о состоянии объекта, обработку информации, передачу распорядительной информации и ее восприятие объектом управления

– Сбор информации о состоянии объекта, передачу распорядительной информации и ее восприятие объектом управления

– Сбор информации о состоянии объекта, обработку информации, передачу распорядительной информации и ее восприятие органом управления

– Сбор информации о состоянии объекта, обработку информации, передачу распорядительной информации

– Сбор информации о состоянии органа управления, обработку информации, передачу распорядительной информации и ее восприятие органом управления

Задание {{27}}

Качественная характеристика цикла управления отражает

– Эффективность воздействия распорядительной информации на объект управления

– Эффективность воздействия распорядительной информации на орган управления

– Достоверность информации о состоянии объекта управления

– Скорость передачи распорядительной информации на объект управления

Задание {{28}}

Управление объектом транспорта представляет собой

– непрерывный циклический процесс пока система функционирует

– непрерывный циклический процесс

– циклический процесс пока система функционирует

– процесс пока система функционирует

Задание {{29}}

Несвоевременное, запоздавшее решение по управлению равноценно

– ошибке

– опозданию

– необоснованному решению

– некачественному управлению

Задание {{30}}

Процесс, связанный с накоплением информации, обеспечением ее сохранности, возможности доступа и возможности пользования ею это

– Информатизация

– Информационная среда

– Инфраструктура информатизации

– Информационная технология

3.2. Вопросы для проведения промежуточной аттестации.

1 Формирование новой вертикали управления перевозочным процессом (основной комплекс автоматизированных информационно-управляющих систем).
2 Основные понятия теории управления сложными системами.
3 Автоматизированная система управления. Общие положения.
4 Организационная структура АСУЖТ.
5 Информационная среда управления.
6 Опорный центр на базе сортировочной станции
7 Основные группы функциональных подсистем
8 АСУЖТ как трехуровневая автоматизированная система
9 Комплексные АСУ.
10 Нормирование перевозочного процесса.
11 Организация вагонопотоков.
12 Расчеты графиков движения поездов.
13 Нормирование эксплуатационной работы.
14 Автоматизированная система оперативного управления перевозками. Комплексы задач: УПВ, КПФ, КВД.
15 Автоматизированная система оперативного управления перевозками. Комплексы задач: ППГ, ВТД, СЛЕЖ.
16 Автоматизированная система оперативного управления перевозками. Комплексы задач: ОКДЛ-П, ОКДЛ-Р, ОКПВ.
17 Автоматизированная система оперативного управления перевозками. Комплексы задач: КПП, УРЗМ, СЛЕЖ-М.
18 Диалоговая информационная система контроля и управления оперативной работой сети железных дорог.

19 Информационная модель локомотивного хозяйства.
20 Система учета дислокации вагонного парка.
21 Автоматизированная система управления контейнерными перевозками.
22 Автоматизированная система управления сортировочными и грузовыми станциями.
23 Автоматизированная система резервирования мест и продажи билетов «Экспресс» («Экспресс-1»).
24 Автоматизированная система резервирования мест и продажи билетов «Экспресс» («Экспресс-2» и «Экспресс-3»).
25 Ситуационно-эвристический метод прогнозирования показателей эксплуатационной работы.
26 Основные принципы построения сети передачи данных.
27 Определение скорости передачи и вида канала связи в зависимости от объема передаваемой информации.
28 Динамическая модель перевозочного процесса. Основные положения.
29 Динамическая модель перевозочного процесса. Структура и организация массивов модели.
30 Динамическая модель перевозочного процесса. Последовательность внедрения.
31 Автоматизированные рабочие места, используемые поездными диспетчерами. Их назначения.
32 Источники информации и схемы получения информации для автоматизированных рабочих мест используемых поездными диспетчерами.
33 Автоматизированные рабочие места, используемые дорожными диспетчерами. Их назначения.
34 Источники информации и схемы получения информации для автоматизированных рабочих мест используемых дорожными диспетчерами.
35 Первичные источники информации АСОУП. Схемы передачи информации в АСОУП.
36 Автоматизированные системы, используемые в оперативном управлении работой сортировочной станцией.
37 Система расчета прогноза поездообразования. Необходимая информация, источники информации.
38 График исполненной работы станции. Способы ведения графика.
39 График исполненного движения. Необходимая информации для ведения графика, источники информации

3.3 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ** **БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
1. Формирование вертикали управления перевозочным процессом (основной комплекс автоматизированных информационно-управляющих систем). 2. Динамическая модель перевозочного процесса. Основные положения.		

3. График исполненного движения. Необходимая информации для ведения графика, источники информации

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 Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные системы и технологии в перевозочной работе на железнодорожном транспорте» завершает изучение курса и проходит в форме экзамена (2 семестр),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 является итоговое тестирование, выполнение мероприятий текущего контроля. Экзамен проводится по билетам, в каждый из которых включены 3 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.03.02 Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте

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

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-7: способностью оптимизировать технологические процессы транспортных объектов с развитой инфраструктурой в имитационной модели	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Экзамен
ПК-8: готовностью применять информационные системы мониторинга и учета выполнения технологических операций	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 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.03.02 «Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине Б1.В.ДВ.03.02 «Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» используется традиционная шкала оценивания.

Критерии выставления оценок	Оценка
Достижение результата компьютерного тестирования 90% и бо-	Отлично

Критерии выставления оценок	Оценка
лее правильных ответов – АСТ-Тест. 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).	
Достижение результата компьютерного тестирования 75-89 % правильных ответов – АСТ-Тест. 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).	Хорошо
Достижение результата компьютерного тестирования 60-74% правильных ответов – АСТ-Тест. 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.	Удовлетворительно
Достижение результата компьютерного тестирования менее 60% правильных ответов – АСТ-Тест. 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. ДТЗЗ в матричной постановке.
2. МОДУС. Общие понятия. Сущность связей адаптации.
3. Развертывание сети во времени. Отличие в периодах планирования у поставщиков и потребителей в ДТЗЗ.
4. Практическое применение задач ЛП. Отличие задач ЛП от других методов расчета.
5. Транспортная задача. Классическая постановка.
6. МДС производства и транспорта. Отличие от ДТЗЗ.
7. Некорректные постановки транспортных задач.
8. Статическая транспортная задача. Недостатки.

9. ДТЗЗ с управляемыми задержками. Достоинства и недостатки.
10. Общая задача ЛП. Понятия «целевая функция», «оптимальное решение». Отличие от задач нелинейного программирования.
11. Взаимодействие элементов станции в узле. Методы решения.
12.Определение и функции моделей.
13.Методы расчета станций. Достоинства и недостатки (кроме имитационного).
14.Общая характеристика метода имитационного моделирования.
15.Преимущества и недостатки метода имитационного моделирования.
16.Алгоритм формирования оперативной очереди операций.
17.Имитационная система ИСТРА. Назначение и исходные предпосылки.
18.Использование ИСТРы для решения транспортных задач.
19.Абстрактная модель. Числовые элементы.
20.Абстрактная модель. Логические элементы.
21.Приоритеты операций в ИСТРе.
22.Абстрактная модель. Содержательный смысл элементов.
23.Принципы формирования задержек в системе ИСТРА.
24.Абстрактная модель. Оператор управления.
25.Основные результаты расчета в ИСТРе.
26.Оптимизация с использованием имитационных моделей.
27.Оптимизация в системе ИСТРА. «Имитационный спуск».
28. Описание вариантов технологии в ИСТРе. Алгоритм выбора варианта при расчете.

3.2 Типовой экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР .	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
1. Определение и функции моделей. 2. ДТЗЗ в матричной постановке. 3. Использование ИСТРы для решения транспортных задач.		

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 положени-

ями:

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 Б1.В.ДВ.03.02 «Автоматизированные системы в организации и управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте» завершает изучение курса и проходит в форме 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 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 текущего контроля и ответа на экзаменационный билет. 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) ФТД.В.01 Когнитивная наука в управлении

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

Дисциплина ФТД.В.01 «Когнитивная наука в управлении» участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 1 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ОПК-1: способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью 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-4: способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Формирование знаний Формирование умений	Зачет
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	Зачет
УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений	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.В.01 «Когнитивная наука в управлении» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.01 «Когнитивная наука в управлении»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 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.Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Междисциплинарные связи в ядре когнитивной науки.
2. Изменение отраслей психологии в связи с междисциплинарным взглядом.
3. Актуальные методы исследования в дисциплинах, составляющих ядро когнитивной науки
4. Нейрон, нейронные сети и формализация нейрона.
5. Когнитивные карты и теории управления
6. Методология когнитивной науки
7. Инструментарий когнитивной науки
8. Место когнитивной науки в современной системе знания.
9. Латентно-семантический анализ
10. Проблема понимания
11. Математико-логический аппарат искусственного интеллекта.
12. Этапы развития искусственного интеллекта
13. Генетические алгоритмы
14. Эволюционные алгоритмы
15. Нечеткая логика
16. Восприятие речи – основные параметры.

17. Модель функционирования целостного речевого механизма.
18. Теория управления с позиции нейронных сетей
19. Моделирование психических процессов.
20. Глобальные модели понимания речи.
21. Модель понимания речи по Кинчу.
22. Когнитивное развитие и его роль в построении автономного искусственного интеллекта (АИИ)
23. Информационная теория когнитивного развития человека и ее связь с АИИ

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР 2020/2021 г.	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Когнитивная наука в управлении» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
1. Место когнитивной науки в современной системе знания. 2. Моделирование психических 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:

- 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.В.01 «Когнитивная наука в управлении» завершает изучение курса и проходит в форме зачета (1 семестр). Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

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 включено 2 теоретических вопроса.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.02 Теория и практика человеко-машинных систем

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

Дисциплина ФТД.В.02 «Теория и практика человеко-машинных систем»участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 2 семестра (согласно учебному плану))	Форма промежуточной аттестации
ПК-5: способностью использовать в исследовательской работе научные методы и модели управления инновационными процессами	Формирование знаний Формирование умений	Зачет
ПК-6: владеть подходами к формированию множества возможных альтернатив и способов сужения множества возможных решений при оперативном управлении движения поездов	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	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.В.02 «Теория и практика человеко-машинных систем» как результирующие знания, умения и владения, полученные в результате освоения дисциплины.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине ФТД.В.02 «Теория и практика человеко-машинных систем»используется традиционная шкала оценива-

ния.

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 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.Вопросы для проведения промежуточной аттестации

1. Новый подход к междисциплинарным связям психологии.
2. Изменение отраслей психологии в связи с междисциплинарным взглядом.
3. Актуальные методы инженерного исследования.
4. Интернет и его роль в качестве метода психологии.
5. Принципы построения больших ЧМС
6. Когнитивные карты.
7. Теория обнаружения сигналов и восприятие.
8. Осмысление задачи «Переправа через реку» как метода исследования оперативного мышления в противовес игре в «5» (Пушкин В.Н.)
9. Надежность ЧМС
10. Надежность программного обеспечения
11. Проблема понимания
12. Примеры построения больших ЧМС
13. Три теории репрезентации знаний в когнитивной психологии.
14. В чём заключается идея В.М. Воронина о пропозициональной репрезентации знаний?
15. Проблема оценивания понимания и пути её решения.
16. Пропозициональный анализ.
17. Восприятие речи – основные параметры.
18. Модель функционирования целостного речевого механизма.
19. Синтезированная речь и ее роль в построении ЧМС

20. Психолингвистические модели понимания речи.
21. Глобальные модели понимания речи.
22. Модель понимания речи по Кинчу.
23. Синтезированная речь и методы её исследования.
24. Современные методы инженерной психологии.
25. Физиологические методы.
26. Психологические методы.
27. Имитационные методы.
28. Проблемы, которые решают имитационные методы в ЧМС.
29. Психологические принципы тренажеростроения.
30. Адаптивные системы тренажеростроения.
31. Характеристики современных больших ЧМС
32. Специфика деятельности системы «человек-автомат»

3.2 Типовой Экзаменационный билет

УрГУПС Кафедра УЭР	**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ** **БИЛЕТ № 1** по дисциплине «Теория и практика человеко-машинных систем» направление «Управление в технических системах»	Утверждаю: Зав. кафедрой Тимухина Е.Н.
1. Характеристики современных больших ЧМС 2. Специфика деятельности системы «человек-автомат»		

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.В.02 «Теория и практика человеко-машинных систем» завершает изучение курса и проходит в форме зачета (2 семестр). Зачет проводится в последнюю неделю изучения дисциплины в семестре.

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 включено 2 теоретических вопроса.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) ФТД.В.03 Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ (Специализированная адаптационная дисциплина)

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

Дисциплина **ФТД.В.03 «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ»** участвует в формировании следующих компетенций:

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции (в рамках 5 семестра)	Форма промежуточной аттестации
ДОПК-1: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Формирование знаний Формирование умений Формирование владений	Зачет
ПК-3: 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.В.03 «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.В.03 «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	БИЛЕТ № 19 по дисциплине «Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ» для студентов направления подготовки 27.06.01 "Управление в технических системах"	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.В.03 «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 включены3 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.