

**Фонд оценочных средств**  
**«Научно-исследовательская работа»**  
**Направление подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов»**

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Шкала оценивания		
1	2	3	4	5	6
<p><b>ОПК-1:</b> способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки</p>	<p><b>Знать.</b> Порядок формирования цели и задач научного исследования.  <b>Уметь.</b> Формулировать цели и задачи научного исследования.  <b>Владеть.</b> Навыками формулировать цели и задачи исследования.</p>	<p>Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).</p> <p>Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).</p> <p>Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>	<p><b>Отлично (зачтено):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса - высокий</li> <li>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – высокий.</li> <li>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на высоком уровне.</li> </ol> <p><b>Хорошо:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне.</li> <li>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – достаточно высокий.</li> <li>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне</li> </ol> <p><b>Удовлетворительно:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на достаточном уровне.</li> <li>2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – низкий.</li> <li>3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – логика ответа соблюдена, убежденность в правильности ответа –</li> </ol>	<p>Вопросы к зачету приведены в приложении</p>	<p>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».</p>

<p><b>ПК-17:</b> способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач.</p>	<p><b>Знать.</b> Источники передового отраслевого опыта в области профессиональной деятельности.  <b>Уметь.</b> Сформулировать первоначальные цели и задачи научного исследования.  <b>Владеть.</b> Методиками выявления проблем в области профессиональной деятельности.</p>		<p>низкая  <b>Неудовлетворительно (незачтено):</b>  1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен.  2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует.  3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует".</p>	<p>Вопросы к зачету приведены в приложении</p>	
<p><b>ПК-18:</b> способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки</p>	<p><b>Знать.</b> Задачи, которые могут быть решены в данной области с помощью моделирования.  <b>Уметь.</b> Найти в исследуемой области возможность для применения моделирования.  <b>Владеть.</b> Современными методами построения применяемых моделей.</p>			<p>Вопросы к зачету приведены в приложении</p>	

<p><b>ПК-21:</b> способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения.</p>	<p><b>Знать.</b> Методики анализа результатов исследований.  <b>Уметь.</b> Проанализировать результаты исследований.  <b>Владеть.</b> Способностью к анализу и интерпретации результатов для выдачи дальнейших рекомендаций.</p>			<p>Вопросы к зачету приведены в приложении</p>	
<p><b>ПК-22:</b> способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных.</p>	<p><b>Знать.</b> Основные нормативные документы отрасли.  <b>Уметь.</b> Пользоваться источниками нормативных документов отрасли и проводить патентный поиск.  <b>Владеть.</b> Навыками определения патентной чистоты объекта.</p>			<p>Вопросы к зачету приведены в приложении</p>	

## Вопросы к зачету

1. Какой объект научно-исследовательской работы? (ОПК-1).
2. Какой предмет научно-исследовательской работы? (ОПК-1).
3. Какие задачи научно-исследовательской работы решались? (ОПК-1, ПК-17)
4. Какова цель научно-исследовательской работы? (ОПК-1, ПК-17).
5. Какие методы исследования были использованы? (ПК-18, ПК-17)
6. Чем обусловлена актуальность исследования? (ОПК-1, ПК-17).
7. Какие исследования в данном направлении проводились ранее? (ОПК-1, ПК-17, ПК-22).
8. Какие публикации по теме исследования планируются (были опубликованы) по теме исследования? (ОПК-1, ПК-18, ПК-17).
9. Как определяется достоверность полученных результатов? (ОПК-1).
10. Где может быть выполнена апробация полученных результатов? (ПК-17, ПК-18, ПК-21).
11. Для каких предприятий результаты исследования дадут эффект? (ПК-17, ПК-21)
12. Какие данные применялись в научно-исследовательской работе? (ПК-18)
13. Какие виды моделей могут быть использованы в научном исследовании? (ПК-18)
14. Какие задачи в научном исследовании могут быть решены с помощью моделирования? (ПК-18)
15. Какие методы и методики могут быть использованы для решения задач научного исследования? (ПК-18)
16. Какими источниками информации по тематике научного исследования вы пользуетесь? (ПК-17, ПК-22, ПК-17)
17. Какой зарубежный опыт был исследован в рассматриваемом исследовании? (ПК-17)
18. Какие источники отраслевого опыта в профессиональной деятельности были использованы? (ПК-17)
19. Какие факторы влияют на решение поставленной в научном исследовании задачи? (ОПК-1)
20. Какие критерии оценки решения были использованы? (ОПК-1)
21. Расскажите о структуре научной публикации. (ПК-21)
22. Расскажите о возможных критериях обоснования в научном исследовании. (ОПК-1)
23. Как результаты научного исследования могут быть использованы в профессиональной деятельности? (ПК-21)
24. Какие рекомендации могут быть даны по использованию результатов научного исследования? (ПК-21)
25. Каков порядок подготовки научных публикаций? (ПК-21)
26. Каков порядок оформления заявки на изобретение? (ПК-21)

27. Какие основные нормативные документы использованы в научной работе? (ПК-22)
28. Какие документы необходимы для оформления патента? (ПК-22)
29. Каков порядок официальной регистрации программы для ЭВМ? (ПК-22)
30. Перечислите используемые электронные библиотечные системы. (ОПК-1, ПК-17, ПК-22)