

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.08.2024 16:24:43
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfa1b1d0

Шифр ОПОП: 2011.23.03.01.01

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

Год начала подготовки (по учебному плану): 2020
(год набора)

Шифр дисциплины: Б1.Б.26
(шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы научных исследований

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели дисциплины

Цель преподавания дисциплины – ознакомление обучающихся с основными подходами к проведению научных исследований, их содержанием и методиками, а также первичное знакомство с содержанием и проблемами базовых отраслей специальности.

Подготовка обучающихся в современных условиях в области основ научных исследований (ОНИ) имеет особое значение. В настоящее время научные исследования актуальны, не только для административных, некоммерческих и бизнес организаций, но и для всей России, и играют важную инновационную роль в развитии экономических субъектов и технологий их деятельности. Данная программа предусматривает подготовку высококвалифицированных специалистов, владеющих всей полнотой знаний и практическими навыками научных исследований с учетом мирового опыта.

1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине, как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

1.2.1. Общекультурные компетенции (ОК):

Дисциплина не формирует общекультурные компетенции.

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Компетенция		Этапы формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание		
ОПК-2	Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	I-II	Знать: Научные подходы к описанию технологических процессов в области организации и управления коммерческой деятельностью хозяйствующего субъекта. Уметь: Применять научные знания в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем. Владеть: Навыками научной деятельности в области технической и коммерческой

			деятельности хозяйствующего субъекта.
--	--	--	---------------------------------------

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Этапы формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание		
ПК-16	Способность к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок	I-II	<p>Знать: Подходы к сбору и обработке исходных данных для деятельности и развития хозяйствующего субъекта.</p> <p>Уметь: Систематизировать информацию для оптимального составления планов, программ, проектов, смет, заявок и других документов деятельности хозяйствующего субъекта.</p> <p>Владеть: Навыками подготовки исходных данных для дальнейшего анализа деятельности хозяйствующего субъекта.</p>
ПК-18	Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе	I-II	<p>Знать: Основные виды информационных источников для проведения научных исследований на транспорте.</p> <p>Уметь: Применять информационные технологии как инструмент оптимизации решаемых научно-исследовательских задач.</p>

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):

Дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):

Дисциплина не формирует компетентности МК ПДНВ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках _____ базовой _____ части
(базовой, вариативной или факультативной)
 основной профессиональной образовательной программы.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах (ЗЕТ) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для очной формы обучения:
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 3						
						По з.е.	По плану	в том числе					Семестр 5						
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	КР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	З.е.
	5					72	72	32	40		2	2	15		15	2	40		2
В том числе тренажерная подготовка:																			

Для заочной формы обучения:
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 4						
						По з.е.	По плану	в том числе					Часов						
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	КР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	З.е.
	5					72	72	10	62		2	2	4		4	2	62		2
В том числе тренажерная подготовка:																			

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы и темы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):

№	Разделы и темы дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая СРС							
		Лек		Лаб		Пр		СРС	
		О	З	О	З	О	З	О	З
<i>3 курс, 5 семестр; 4 курс</i>									
1	Раздел 1: Теоретические и методологические основы научного познания и творчества								
1.1	Общие сведения о науке. Логика процесса научного исследования	4	1			4		6	10
1.2	Методика научных исследований	2	1			2		6	12
1.3	Научно-техническая информация и работа с литературой	2				2	1	8	10
2	Раздел 2: Обработка и оформление результатов научных исследований								
2.1	Подходы к представлению и оценке результатов исследований	2	1			2	1	8	12
2.2	Оформление результатов научно-исследовательской работы	4	1			4	2	8	10
2.3	Защита авторских прав научных работ и основы патентования	1				1		4	8
ИТОГО		15	4			15	4	40	62

Примечания: О – очная форма обучения, З – заочная форма обучения.

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

3 курс, 5 семестр; 4 курс

Раздел 1 Теоретические и методологические основы научного познания и творчества

Тема 1.1 Общие сведения о науке. Логика процесса научного исследования [2,3]

Понятие о научно-исследовательской деятельности. Цели любого научного исследования. Особенности научных исследований. Научно-исследовательские организации и подразделения научно-исследовательских организаций. Основания классификации НИР. Этапы формирования НИР. Выбор темы НИР. Источники информации и назначение НИР. Уровни научно-исследовательских работ. Последовательность этапов выполнения НИР.

Тема 1.2 Методика научных исследований [1,3,5,7]

Элементы теоретического и экспериментального исследования. Содержание теоретического исследования. Цели и задачи теоретических исследований. Общая структура экспериментального исследования. Последовательность этапов проведения эксперимента. Взаимосвязь теоретического и экспериментального исследования.

Тема 1.3 Научно-техническая информация и работа с литературой [2,3,4,5,7]

Поиск и сбор научной информации. Умение пользоваться источниками информации. Виды источников информации. Изучение научной литературы. Ведение научных записей.

Раздел 2 Обработка и оформление результатов научных исследований

Тема 2.1 Подходы к представлению и оценке результатов исследований [2, 3, 6, 8]

Планирование научного исследования. Виды научных работ. Выбор темы научного исследования. Содержание структурных частей научной работы. Представление результатов исследования в графической и табличной форме. Аналитические подходы к процессу оценки результатов исследования. Особенности подготовки к защите научных работ.

Тема 2.2 Оформление результатов научно-исследовательской работы [4, 5, 6]

Композиция и рубрикация научной работы. Язык и стиль научной работы. Требования межгосударственных и национальных стандартов. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. ГОСТ Р 7.0.61-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов

по информации, библиотечному и издательскому делу. Текущие государственные библиографические указатели. Общие требования и издательское оформление. Редактирование и форматирование текста работы.

Тема 2.3 Защита авторских прав научных работ и основы патентования [6]

Сущность авторского права научных работников. Основные способы защиты авторских прав на научные работы. Органы защиты авторских прав. Законодательство в области патентования. Выявление и оформление изобретения.

4.3. Содержание лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено.

Содержание практических занятий

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ
<i>3 курс, 5 семестр; 4 курс</i>	
<i>Раздел 1: Теоретические и методические основы научного познания и творчества</i>	
Тема 1.1 Общие сведения о науке. Логика процесса научного исследования	Индивидуальное рассмотрение основных понятий и создание общегруппового глоссария. Обсуждение представленных понятий. Семинар. [1, 3, 5]
Тема 1.2 Методика научных исследований	Место творчества в процессе научных исследований. Построение схемы этапов научного исследования. Обсуждение темы и ответы на контрольные вопросы. Семинар. [3, 4, 6]
Тема 1.3 Научно-техническая информация и работа с литературой	Анализ нормативной базы обеспечения транспортной деятельности. Сбор информации и подготовка к презентации научного исследования. Заслушивание докладов. [2, 5]
<i>Раздел 2: Обработка и оформление результатов научных исследований</i>	
Тема 2.1 Подходы к представлению и оценке результатов исследований	Организация процесса научного исследования. Построение целей и задач исследований. Обсуждение темы и ответы на контрольные вопросы. [3, 4, 7]
Тема 2.2 Оформление результатов научно-исследовательской работы	Разработка этапов научного исследования и написание эссе, с учетом нормативных требований к оформлению научных работ. [4, 6, 8]
Тема 2.3 Защита авторских прав научных работ и основы патентования	Оформление изобретения: основные этапы и нормативные требования. [1, 4, 6]

4.4. Курсовой проект или курсовая работа

Не предусмотрены.

4.5. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

В самостоятельную работу обучающегося входит подготовка к лекционным и практическим занятиям путем изучения соответствующего теоретического материала, оформления эссе и докладов.

Контроль самостоятельной работы обучающегося осуществляется в ходе заслушивания докладов и проверки эссе, принятия зачета и при проведении индивидуальных и групповых консультаций.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в части дисциплины (модуля)

Контролируемая компетенция	Этапы формирования компетенции	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
ОПК-2 Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем	I – формирование знаний	Тема 1.1 Общие сведения о науке. Логика процесса научного исследования	Зачет в 5 семестре
	II – формирование способностей	Тема 2.3 Защита авторских прав научных работ и основы патентования	
ПК-16 Способность к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок	I – формирование знаний	Тема 1.2 Методика научных исследований	
	II – формирование способностей	Тема 2.1 Подходы к представлению и оценке результатов исследований	
ПК-18 Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в	I – формирование знаний	Тема 1.3 Научно-техническая информация и работа с литературой	
	II – формирование способностей	Тема 2.2 Оформление результатов научно-исследовательской работы	

транспортном комплексе			
------------------------	--	--	--

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

Шифр компетенции	Этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-2	I – формирование знаний	Зачет 5 семестр	Итоговый балл	Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен».	Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
	II - формирование способностей				
ПК-16	I – формирование знаний				
	II - формирование способностей				
ПК-18	I – формирование знаний				
	II - формирование способностей				

Примечания: столбцы с 1 по 3 повторяют содержание столбцов 1-3 таблицы пп. 5.1 в соответствии с наименованиями и содержанием указанных столбцов.

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.3.1. ЭТАП I - Формирование знаний

Компетенция ОПК-2 «Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем» осваивается в рамках семинарских и самостоятельных занятий, обучающимися анализируются следующие вопросы организации процесса научного исследования:

1. Научные революции. Парадигма. Научная картина мира.

2. Научное исследование, как процесс получения новых научных знаний.
3. Критерии научного знания
4. Этапы научного исследования.
5. Научная проблема.
6. Цели и задачи научного исследования. Предмет и объект научного исследования.
7. Уровни научного познания.
8. Теория. Структура теории.
9. Структура эмпирического уровня познания.
10. Понятие метода и методологии.
11. Роль метода в научном исследовании.
12. Проблема метода в философии Нового времени. Эмпиризм Ф. Бэкона и рационализм Р. Декарта.
13. Техника исследования. Процедура исследования. Методика.
14. Классификация научных методов: общеполософские методы, общенаучные методы, частнонаучные методы.
15. Основные черты метафизического метода.
16. Основные черты диалектического метода.
17. Принцип историзма.
18. Принцип единства логического и исторического.
19. Принцип объективности.
20. Принцип системности.
21. Принцип детерминизма.
22. Принцип всесторонности.
23. Принцип противоречивости.
24. Принцип восхождения от абстрактного к конкретному.
25. Наблюдение и эксперимент.
26. Измерение.
27. Анализ и синтез.
28. Абстрагирование и идеализация
29. Мысленный эксперимент.
30. Аналогия и моделирование.

Компетенция ПК-16 «Способность к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок» осваивается в процессе подготовки и оформления в соответствии с требованиями эссе по следующим темам:

1. Внутренний водный транспорт, его преимущества и недостатки.
2. Исследование названия улицы вашего города.
3. Анализ уличных достопримечательностей города, где вы проживаете.
4. Исследование своего рабочего места.
5. Исследование основных параметров микроклимата кабинетов университета.
6. Информационные технологии в транспортной деятельности.
7. Изучение пищевого рациона студента.
8. Изучение таких экономических явлений, как инфляция и дефляция.
9. Использование чисел в пословицах и поговорках.
10. Изучение рациона питания студента.

11. Оценка экологического состояния региона.
12. Влияние Интернет-зависимости на психику человека.
13. Интернет-зависимость среди студентов и ее влияние преподавателей.
14. Фирмы-производители, выпускающие натуральные соки.
15. Выявление сходства людей и птиц.
16. Определение роли птиц в жизни людей.
17. Определение качества продуктов быстрого приготовления.
18. Определение продуктов, не содержащих вредных пищевых добавок и продуктов, содержащих вредные пищевые добавки.
19. Причины изображения орла на гербе России.
20. Показать значение Солнце в жизни человека.
21. Выяснить свойства, которыми обладают магниты и как их используют люди.
22. Проанализировать экономическую ситуацию в государстве.
23. Отражение исторических событий страны в жизни ваших родственников.
24. Проблема сохранения здоровья глаз и хорошего зрения.
25. Рассмотреть встречающиеся в природе растения хищники.
26. Прогнозирование вероятности заболевания при неправильном питании.
27. Обоснование оправданного употребления компьютерного сленга и выявление его распространения в речи современной молодёжи.
28. Обобщить материал по истории марок.
29. Выяснить историю создания и применения металлокерамики.
30. Выяснить значение исторических памятников, связанных с жизнью города.

Компетенция ПК-18 «Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе» осваивается в процессе подготовки и оформления в соответствии с требованиями эссе по следующим темам:

1. Историческая значимость людей, которые оставили след в истории области.
2. Изучить деятельность декабристов, как первых исследователей.
3. Изучить историю родного города.
4. Изучить историю создания телевидения.
5. Изучить процесс создания музыкального клипа.
6. Изучить ассортимент кожгалантереи.
7. Изучить упражнения для сохранения и улучшения зрения.
8. Изучить информацию об инфляции и дефляции из различных источников.
9. Изучить литературные и научные издания о пиротехнике.
10. Изучить научно-методическую литературу по созданию компьютерных программ.
11. Провести статистические исследования по использованию СМС и WhatsApp.
12. Компетентность: основной смысл и содержание.
13. Проанализировать результаты своего процесса обучения в СГУВТ.
14. Проанализировать творческое наследие А.С. Пушкина.
15. Проанализировать экологическое состояние леса в зеленой зоне города.
16. Проанализировать проблему экологической индикации почв.
17. Проанализировать уровень инфляции в экономике России с 2010 года.
18. Охарактеризовать калорийность употребляемых продуктов питания.
19. Определить художественную цель, которой руководствовался маринист Айвазовский.
20. Определить наиболее рациональный способ отбора цветов для каждого типа помещений.
21. Найти и проанализировать информацию о пользе и вреде минеральной воды.

22. Найти и дать характеристику физиологического очерка.
23. Найти информацию о вампирах в научной, художественной литературе и интернете и проанализировать ее.
24. Разработать предложения по способам улучшения состояния здоровья.
25. Выявить наиболее употребляемые соки по системе рейтинга.
26. Описать свой практический эксперимент.
27. Сравнить различные виды транспорта.
28. Основные проблемы автомобильного транспорта.
29. Особенности и характеристика трубопроводного транспорта.
30. Перевозочный процесс, виды и особенности.

5.3.2. ЭТАП II - Формирование способностей

Компетенция ОПК-2 «Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем» осваивается подготовкой докладов с презентацией по следующим темам:

1. Факторы, положительно влияющие на формирование единой транспортной системы России.
2. Факторы, отрицательно влияющие на формирование единой транспортной системы России.
3. Организационная структура центрального аппарата Министерства транспорта РФ.
4. Организационная структура Федерального агентства воздушного транспорта.
5. Организационная структура Федерального агентства морского и речного транспорта.
6. Организационно-производственная структура ОАО «Российские железные дороги».
7. Организационно-производственная структура АО «ТСК».
8. Общая структура авиации России.
9. Транспорт и его отличия от других отраслей народного хозяйства.
10. Влияние развития транспорта на экономику страны.
11. Структурно-функциональная характеристика транспорта.
12. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы.
13. Место транспорта России в мировой транспортной системе.
14. Организационная структура транспортного комплекса в системе Федерального и регионального управления.
15. Основные задачи транспортной системы РФ в современных условиях.
16. Принципы управления транспортом в современных условиях.
17. Сферы государственного регулирования транспортных отраслей и предприятий.
18. Организация управления транспортной системой РФ.
19. Структура органов управления транспортом региона.
20. Железнодорожный транспорт и его роль в развитии товарного рынка страны.
21. Морской транспорт и его роль в развитии товарного рынка страны.
22. Речной транспорт и его роль в развитии товарного рынка страны.
23. Воздушный транспорт и его роль в развитии товарного рынка страны.
24. Техничко-экономические особенности и преимущества железнодорожного транспорта.
25. Техничко-экономические особенности и преимущества морского транспорта.

26. Техничко-экономические особенности и преимущества речного транспорта.
27. Техничко-экономические особенности и преимущества воздушного транспорта.
28. Научные проблемы железнодорожного транспорта.
29. Научные проблемы морского транспорта.
30. Научные проблемы речного транспорта.
31. Научные проблемы воздушного транспорта.
32. Основные функции морского транспорта, его преимущества и недостатки.
33. Основные функции железнодорожного транспорта, его преимущества и недостатки.
34. Основные функции речного транспорта, его преимущества и недостатки.
35. Основные функции воздушного транспорта, его преимущества и недостатки.
36. Основные преимущества железнодорожного транспорта.
37. Основные преимущества морского транспорта.
38. Основные преимущества воздушного транспорта.
39. Основные недостатки железнодорожного транспорта.
40. Основные недостатки морского транспорта.
41. Основные недостатки речного транспорта.
42. Основные недостатки воздушного транспорта.
43. Основные пути восстановления морского флота России.
44. Предприятия и организации морского флота России.
45. Роль и значение железнодорожного транспорта в единой транспортной системе России.
46. Роль и значение морского транспорта в единой транспортной системе России.
47. Роль и значение речного транспорта в единой транспортной системе России.
48. Роль и значение воздушного транспорта в единой транспортной системе России.
49. Факторы, ограничивающие использование речного транспорта.
50. Воздушный транспорт, его особенности и основные показатели.

Компетенция ПК-16 «Способность к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок» осваивается применением тестовых заданий и характеризующих методы, применяемые для оценки освоения дисциплины:

1. Какие виды познавательной деятельности использует человек?
 - а) изучение и испытание
 - б) изучение, исследование и испытание**
 - в) исследование
 - г) изучение
2. Что означает: "свойство объектов одного класса отличаться друг от друга по одному и тому же признаку даже в однородных совокупностях"?
 - а) соответствие
 - б) изменчивость**
 - в) варьирование
 - г) закономерность
3. Что означает: "часть объектов генеральной совокупности, включенных в обследование для характеристики совокупности по нужным признакам"?
 - а) основные
 - б) выборка**
 - в) определенное множество
 - г) опытный участок
4. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?

- а) планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов
б) планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству
в) проведение исследований, математическая обработка полученных данных
г) планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и предложений производству
5. Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования?
а) наблюдение и дисперсионный анализ
б) эксперимент и вариационный анализ
в) наблюдение и эксперимент
г) вариационный анализ и дисперсионный анализ
6. Какой из методов научного исследования подразумевает "искусственное создание разных условий для исследуемых процессов с целью определения наиболее эффективных результатов"?
а) наблюдение
б) опытный вариант
в) эксперимент
г) повторение
7. Что называют вариантами опыта?
а) обработка информации
б) определенная разновидность исследуемого фактора, от которого надеются получать лучшие результаты
в) повторения в опыте
г) разновидности опытов
8. В каких опытах изучается влияние нескольких факторов?
а) многолетних
б) многофакторных
в) однофакторных
г) многоделячных
9. Что означает: "научное предположение, истинное значение которого является неопределенным"?
а) умозаключение
б) суждение
в) дедукция
г) гипотеза
10. Что означает: "целенаправленное сосредоточение внимания исследователя на явлениях эксперимента или природы, их количественная и качественная регистрация"?
а) эксперимент
б) наблюдение
в) статистический анализ
г) опыт
11. Какая разновидность ошибок приводит к завышению или занижению результатов исследований под действием определенных факторов (закономерных изменений плодородия почвы и др.)?
а) систематические
б) грубые
в) случайные
г) однонаправленные
12. Как называются ошибки, возникающие при просчетах в процессе работы?
а) систематические

б) случайные

в) грубые

г) однонаправленные

13. С какой целью закладываются повторения эксперимента?

а) для увеличения числа замеров

б) для увеличения повторности эксперимента

в) для учета влияния почвенных условий в опыте

г) для уменьшения погрешности эксперимента

15. Какой из вариантов ответа относится к систематическому размещению вариантов в опыте?

а) 1 2 3 4 5

б) 1 2 1 3 1 4 1 5

в) 1 2 3 1 4 5

г) 3 5 1 2 4

Компетенция ПК-18 «Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе» осваивается в результате исследовательской работы по анализу бизнес-процессов транспортной организации, которая состоит из следующих частей:

– выявление бизнес-процессов: освоить методику классификации процессов организации и научиться определять основные и вспомогательные процессы деятельности транспортного предприятия;

– определение полномочий и взаимодействие владельцев: научиться распределять ответственность и полномочия между владельцами процессов.

– разработка регламента процесса: изучить особенности организации процессов и научиться разрабатывать и регламентировать процессы в деятельности организации.

– выявление рисков транспортной компании: освоить практические навыки выявления основных рисков деятельности транспортного предприятия с учетом его технико-экономических характеристик работы.

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

5.4.1. Методика оценки зачета по дисциплине

Зачет по дисциплине направлен на оценку знаний, умений и навыков, характеризующих формирование компетенций ОПК-2 «Способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем» и ПК-16 «Способность к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет,

заявок», ПК-18 «Способность использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе».

Зачет проводится по окончании 5 семестра. Условиями получения зачета является успешное освоение всех теоретических разделов дисциплины, выполнение всех практических работ, предусмотренных рабочей программой и учебным планом. На основании контроля посещаемости лекционных и практических занятий вводится балльная оценка для получения зачета. Каждое занятие оценивается в баллах, соответствующих доле от суммы всех занятий. Отметка «не зачтено» ставится в случае, если студент набрал менее 70%. Если итоговый балл лежит в пределах от 70 до 100% студент получает отметку «зачтено».

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная учебная литература

1. Горелов, С.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Горелов, В. С. Горелов, Е. А. Григорьев ; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образ. "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2016. - 532 с. : ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 978-5-8119-0689-5.

б) дополнительная учебная литература

2. Дрещинский, В.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : Учебник / Дрещинский В.А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 324. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - 2-е издание. - Internet access. - ISBN 978-5-534-02965-9 : 629.00, 4. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8600D715-1FEB-4159-A50C-F939A48BE9C1>. - Загл. с экрана.

3. Воронков, Ю.С. История и методология науки [Электронный ресурс] : Учебник / Воронков Ю.С., Медведь А.Н., Уманская Ж.В. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 489. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - 1-е издание. - Internet access. - ISBN 978-5-534-00348-2 : 1119.00, 4. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/494E0F46-5D39-4AB1-9850-D8F1E6734B38>. - Загл. с экрана.

4. Советов, Б.Я. Моделирование систем [Электронный ресурс] : Учебник / Советов Б.Я., Яковлев С.А. - 7-е изд. - М : Издательство Юрайт, 2017. - 343. - (Бакалавр. Академический курс). - 7-е издание. - Internet access. - ISBN 978-5-9916-3916-3 : 659.00, 20. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/F4218D80-CDF9-468E-B54B-3964246A473E>. - Загл. с экрана.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5. Гордеев, О.И. Оценка достоверности графического и аналитического представления экспериментальных данных : метод. указ. для студентов к выполнению расчёт.-граф. работы / О. И. Гордеев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2007. - 35 с. : ил.

6. Основы изобретательской работы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ" ; под ред. В.П. Горелова. - Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 264 с. : цв. ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 978-5-8119-0385-6.

8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

7. Соловьева, Л.Г. Логопедия [Электронный ресурс] : учебник и практикум / Л. Г. Соловьева, Г. Н. Градова. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 191. - (Бакалавр. Прикладной курс). - 2-е издание. - Internet access. - ISBN 978-5-534-06310-3 : 499.00, 4. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/F9BA9142-CEC1-4B96-A411-2CB4DAB64941>. - Загл. с экрана.

8. Горелов, В.П. Диссертация, учёная степень, учёное звание [Электронный ресурс] / В.П. Горелов, С. В. Горелов, В. Г. Сальников. - 6-е изд., перераб. и доп. - Новосибирск : НГАВТ, 2013. - 544, [1] с. : ил. - Библиогр.: с.130-132. - Цв. фот. авторов: с. 545. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 978-5-8119-0505-8.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9.1. Обязательные информационные средства

9. <http://rusmi.su> - Информационно-аналитическое агентство о событиях в России и в мире.

10. <http://projectimo.ru/o-proekte> - Дело в России.

11. <http://vcs-ist.org> - международные технологии стандартизации.

12. <https://scientificresearch.ru> - Научные исследования.

9.2. Рекомендуемые информационные средства

13. <https://scientificreview.ru/> - Научное обозрение. Фундаментальные и

прикладные исследования.

14. <http://www.scienceww.ru/> - Мировая наука. Результаты исследований.

15. www.inion.ru - официальный сайт Института научной информации по общественным наукам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

-Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.

- Консультационно-правовая система «Консультант Плюс».

-Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>.

-Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> .

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с указанием номера кабинета и корпуса, в котором они расположены	Перечень основного оборудования
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебно-лабораторный корпус №2, ауд. 505, 701, 703)	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный, ноутбук.
Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Учебно-лабораторный корпус №2, ауд. 408)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

12. Перечень лицензионного программного обеспечения

– Операционная система Microsoft Windows, используемая в соответствии с сублицензионным договором №9775/НСК3993 от 02.09.2013 г., контрактом № 4127-ЕД44 от 07 мая 2018 г.;

– Пакет офисных программ Microsoft Office Professional, используемый в соответствии с сублицензионным договором №9775/НСК3993 от 02.09.2013 г.;

– Программа работы с pdf-файлами Adobe Acrobat Reader DC, используемая в соответствии со стандартной общественной лицензией LGPLv2.1;

– Справочно-правовая система "КонсультантПлюс", используемая в соответствии с договорами о сотрудничестве №3-РДД от 29.01.2016г., № 13/РДД от 09.01.2018г., договорами об оказании информационных услуг №436-С от 09.01.2013, №ЕД-223-178 от 26.12.2014 г, №436-С/021-ЕД-223 от 17.12.2015, №2026-С от 01.11.2016 г., №2048-С от 09.01.2017 г., №2124-С от 30.06.2017 г., №2245-С от 01.01.2018 г., №2318-С от 01.07.2018 г.