

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Горский государственный аграрный университет»  
Автомобильный факультет  
Кафедра эксплуатации и сервиса транспортных средств

Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев

« 30 »  01 / 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Современные проблемы транспортной науки,**  
**техники и технологии»**

Направление подготовки

**Технология транспортных средств**

Направленность подготовки

**Организация и безопасность движения**

Уровень высшего образования

**магистратура**

**Владикавказ 2019**

Программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 марта 2015 г. № 301, с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Автор (ы): М. Льянов проф., д.т.н., М.С. Льянов

Программа одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и сервис транспортных средств»

Протокол № 1 от «28» 08 2018 г.

Зав. кафедрой М. Льянов / М.С. Льянов /

Рассмотрена и одобрена методическим советом автомобильного факультета

«24» 01 2019 г. протокол № 4

Председатель методического совета И.М.Тавасиев / И.М.Тавасиев /

Декан факультета М. Льянов / М.С. Льянов /  
(на котором читается дисциплина)

«24» 01 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
.....	4
1.1. Цели и задачи дисциплины .....	4
1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), и перечень планируемых результатов обучения	4
.....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
.....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
.....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	6
.....	6
4.1. Содержание лекционного курса .....	6
4.2. Содержание практических занятий .....	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	8
.....	8
5.1 Виды и объём самостоятельной работы.....	8
5.2 Задания для самостоятельной работы.....	8
5.3 Тематика рефератов и докладов.....	8
5.4 Тематика контрольных работ.....	9
5.5 Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине.....	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	9
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	9
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
.....	11
6.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для	16

оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	
6.3.1. Вопросы по текущему контролю, в соответствии с модулями изучаемой дисциплины	16
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций .....	18
6.4.1. Методика оценки знаний студентов по результатам промежуточной аттестации .....	18
6.4.2. Методика оценки знаний студентов в рамках балльно-рейтинговой системы.....	18
6.4.3 Порядок передачи и отработки контрольных мероприятий....	19
7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	19
8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	20
9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	20
10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	22
11.Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	22

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,

## соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

### 1.1 Цели и задачи дисциплины

**Целью изучения дисциплины** «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» является формирование профессиональных знаний студентов по общим и специфическим вопросам технической и технологической политики на транспорте для нормального функционирования всей транспортной отрасли и экономики страны.

**Задачи изучения дисциплины.**

- освоить методологию анализа и синтеза систем, классификацию, структурные и динамические свойства систем;

- приобрести навыки по оптимизации деятельности предприятия, по эффективному распределению ресурсов между подсистемами предприятия, по определению рациональной последовательности проведения сложных работ, по рациональному обновлению основных фондов.

- освоить методы моделирования систем и методы принятия решений в сложных системах (на примере автотранспортного предприятия).

### 1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины, а также перечень планируемых результатов обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины **ОПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-23, ПК-28.**

**ОПК -2** способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

**ПК-3** способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований;

**ПК-6** способностью использовать на практике знание требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров;

**ПК-9** способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов;

**ПК-10** готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала;

**ПК-11** способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса;

**ПК-23** готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия;

**ПК-28** способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией).

**В соответствии с компетенциями, формируемые в результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

№ п/п	Индекс компетенции	Перечень планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	социальные, экономические, научные, технические, технологические и экологические аспекты и тенденции развития мировой культуры, полученные в процессе обучения в средней школе и в рамках данного курса; - общую оценку роли современного уровня развития техники в социально-экономическом развитии современного общества.	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, быть готовым к кооперации с коллегами, применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций мировой автомобилизации для освоения других дисциплин; четко излагать теоретический материал по предмету;	культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д.
2.	ПК-3	терминологию по изучаемым дисциплинам; знать существующие методы исследований научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	применять свои знания при изучении новых методов исследования профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований	умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информации в научно-производственной деятельности, способностью в участии в дискуссиях на профессиональные темы, с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований
3.	ПК-6	социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; алгоритм исследовательских и проектных работ, требования рыночной конъюнктуры и	использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, излагать материалы в виде доклада, реферата и т. д.	навыками использования исследовательских и проектных работ (с учётом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники) методологией использования на практике умения и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управле

№ п/п	Индекс компетенции	Перечень планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
		современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте		нии коллективом поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, эффективно осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров
4.	ПК-9	методики и нормативы по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе современных требований науки и техники	проявлять инициативу в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, разрабатывать методические материалы по совершенствованию функционирования производства	способами принятия ответственных решений в ситуациях, связанных с риском, понимать суть ответственности за принятые решения по принятым проектам и программам совершенствования и модернизации производства
5	ПК-10	безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала, на основе современных достижений науки в этой области	использовать инструкции по охране труда, использовать безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала	безопасными методами эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала
6	ПК-11	современное профессиональное оборудование для использования на предприятиях транспортного комплекса, общее устройство, принципиальные схемы, объекты применения	использовать современное профессиональное оборудование на предприятиях транспортного комплекса	приемами работы с современным профессиональным оборудованием на предприятиях транспортного комплекса
	ПК-23	способы достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектральных мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия	работать в коллективе исполнителей, на основе принципов коммуникации с целью реализации профессиональных задач	программно-целевыми методами постановки и решения профессиональных задач, методами реализации управленческих вопросов в условиях спектральных мнений
	ПК-28	современные и	управлять развитием	методологией и методикой

№ п/ п	Индекс компет енции	Перечень планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
		перспективные технологии категории производственног менеджмента и отраслевого маркетинга в транспортной сфере основы теории и практики инновационного менеджмента; сущность и главные понятия его; основные этапы процесса инновации, историю становления и развития науки; систему стандартизации и сертификации, их значение в инновационной деятельности	организации, стратегией ее развития на основе современных методов и передовых научных достижений; выявлять перспективны направления научных исследований, обосновывать актуальность и практическую значимость исследуемо проблемы; обрабатывать эти данны и рассчитывать эффективность их внедрения.	проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы, количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; информационными технологиями для прогнозо и управления бизнес- процессами.

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части блока Б1, индекс дисциплины Б1.Б.01

Дисциплина является продолжением направления изучения проблематики отрасли, рассматриваемой в дисциплинах «Система организации и управления безопасностью дорожного движения в Российской Федерации»

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины, необходимы для последующего изучения таких дисциплин, как: «Научные проблемы экономики транспорта», «Основы научных исследований».

## **3. Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах с указанием академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (3Е) или 72 часа.

### **3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

	Распределение часов по формам
--	-------------------------------

Вид учебной работы		Всего	обучения				
			Очная		Очная-заочная		Заочная
			семестр		семестр		
			1				1
<b>1. Контактная работа</b>							
<b>Аудиторная работа:</b>		<b>32</b>				<b>10</b>	
в том числе:							
лекции		<b>6</b>				<b>2</b>	
лабораторные работы							
практические занятия		<b>26</b>				<b>8</b>	
семинарские занятия							
Курсовая работа (проект), (консультация защита)							
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом		<b>0,25</b>				<b>0,25</b>	
<b>2. Самостоятельная работа, всего</b>		<b>39,75</b>				<b>58</b>	
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)						<b>3,75</b>	
Вид промежуточной аттестации		<b>зачёт</b>				<b>зачёт</b>	
Общая трудоемкость							
	часов	<b>72</b>				<b>72</b>	
	Зачетных единиц	<b>2</b>				<b>2</b>	

#### **4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

##### **4.1. Содержание лекционного курса дисциплины**

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература из списка	Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения		
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Наука как фактор развития транспортного комплекса</b>	2	2	О-1; Д-1; Д-5	ОПК-2, ПК-3, ПК-6
	1.1. Наука как производительная сила в постиндустриальном обществе.				
	1.2. Проблемы в научно-технической сфере.				
	1.3 Стратегии инновационного развития				

	1.4. Подготовка научных кадров для транспортной отрасли.				
<b>2</b>	<b>Автомобилизация страны, проблемы и направления развития техники</b>	2	-	О-2; О-3; Д-4	ПК-9, ПК-10
	2.1 Исторический аспект развития автомобильных транспортных средств.				
	2.2 Современное состояние, проблемы и пути развития автомобилизации России				
	2.3 Социально-экономические проблемы автомобилизации.				
	2.4 Экологические проблемы автомобилизации. Каким должен быть автомобиль будущего.				
<b>3</b>	<b>Транспортный комплекс России в условиях новых экономических реалий.</b>	2	-	О-1; О-2; Д-4	ПК-11, ПК-23, ПК-28
	3.1. Характеристика различных видов транспорта.				
	3.2. Транспортная инфраструктура России				
	3.3. Проблемы развития транспортного комплекса				
	3.4. Пути повышения эффективности транспортной системы России				

\* Занятия, проводимые в интерактивной форме (слайд-презентация)

#### 4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы и план занятий	Количество часов		Формируемые компетенции
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Научно-технические учреждения транспортной отрасли и направления их деятельности	2	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-6
2.	Роль инновации в экономическом развитии страны	2		ОПК-2, ПК-3, ПК-6
3.	Проблема ценности научно-технического	2		ОПК-2, ПК-3, ПК-6

	прогресса			
4.	Классификация инноваций.	2	2	ОПК-2, ПК-3, ПК-6
5.	Типы новаций в развитии науки	2		ПК-9, ПК-10
6.	Значимые инновационные решения, реализованные на транспортном комплексе.	2		ПК-9, ПК-10
7.	Организация и планирование инновационной деятельности предприятия транспортного комплекса.	2		ПК-9, ПК-10
8.	Энергетические проблемы роста автомобильной техники	2	2	ПК-9, ПК-10
9.	Комплекс проблем на транспорте и их взаимосвязь	2		ПК-11, ПК-23, ПК-28
10.	Состояние транспортного машиностроения.	2		ПК-11, ПК-23, ПК-28
11.	Состояние проблемы обеспечения безопасности на транспорте.	2		ПК-11, ПК-23, ПК-28
12.	Транспортная стратегия России на период до 2030 года.	2		ПК-11, ПК-23, ПК-28
13.	Федерально-целевые программы развития инфраструктуры транспорта. Дорожные фонды.	2	2	ПК-11, ПК-23, ПК-28

\* Занятия, проводимые в интерактивной форме (слайд-презентация)

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1. Виды и объем самостоятельной работы.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1.	Изучение отдельных теоретических тем и знакомство с нормативными документами	26	Опрос
2.	Выполнение рефератов по индивидуальным заданиям	5	Защита рефератов
3.	Изучение материалов периодических изданий автотранспортной отрасли	5	Беседа
4.	Подготовка к контрольной работе	4	Зачёт
5.	Всего часов	40	

### 5.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименования разделов, тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1	2	3	4	5
1.	Наука как фактор развития транспортного комплекса	Роль инновации в экономическом развитии страны	ОПК-2, ПК-3, ПК-6	Опрос
2.	Автомобилизация страны, проблемы и направления развития техники	Проблемы и пути развития мировой автомобилизации	ПК-9, ПК-10	Опрос
3.	Транспортный комплекс	Характеристика парка подвижного состава	ПК-11, ПК-23,	Опрос

	России в условиях новых экономических реалий	отдельных видов транспорта	ПК-28	
--	--	----------------------------	-------	--

### 5. 3. Тематика рефератов и докладов

1. Роль науки в современном обществе.
2. Каковы проблемы выживания в техногенном мире
3. Значение научно-технического прогресса.
4. Рыночные элементы инновационной сферы в России.
5. Основные приоритеты инновационно-инвестиционной стратегии
6. История развития различных видов транспорта.
7. Аспекты подготовка научных кадров для транспортной отрасли.
8. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года.
9. Современное состояние, проблемы и пути развития автомобилизации России.
10. Социально-экономические проблемы автомобилизации.
11. Энергетические проблемы роста автомобильной техники.
12. Развитие предпринимательства на транспорте.
13. Маркетинг на транспорте.
14. Классическая инженерная деятельность.
15. Состояние транспортного машиностроения.
16. Транспортная стратегия России на период до 2030 года.
17. Экологические проблем автомобилизации.
18. Каким должен быть автомобиль будущего

### 5. 4. Тематика контрольных работ

При завершении курса дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» проводится контрольная работа в соответствии со следующей тематикой:

1. Значение научно-технического прогресса.
2. Методы измерения научно-технического прогресса.
3. Технологии, которые в наибольшей степени отвечают потребностям рынка.
4. Механизм освоения нововведений в рыночных условиях.
5. Рыночные элементы инновационной сферы в России.
6. Основные приоритеты инновационно-инвестиционной стратегии
7. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года.
8. Ресурсы транспортного комплекса России.
9. Кадровое обеспечение транспортной отрасли.
10. История развития транспорта с древних времен
11. История развития различных видов транспорта.
12. Значимые инновационные решения, реализованные на транспортном комплексе.
13. Современное состояние, проблемы и пути развития автомобилизации России.
14. Энергетические проблемы роста автомобильной техники.
15. Экологические проблем автомобилизации.
16. Каким должен быть автомобиль будущего
17. Экономические проблемы субъектов транспортного комплекса.
18. Развитие предпринимательства на транспорте.
19. Конкуренция и управление конкурентоспособностью транспортных организаций.
20. Комплекс проблем на транспорте и их взаимосвязь.
21. Анализ статистических показателей деятельности транспортной отрасли России.

22. Состояние транспортного машиностроения.
23. Характеристика парка подвижного состава отдельных видов транспорта.
24. Состояние инфраструктурных объектов транспортного комплекса России.
25. Состояние проблемы обеспечения безопасности на транспорте.
26. Федерально-целевые программы развития инфраструктуры транспорта
27. Дорожные фонды.

#### **5.5 Перечень учебно-методической литературы для самостоятельной работы по дисциплине**

1. Мамити, Г.И. Теория движения двухосной колесной машины. Управляемость и устойчивость: Учебник для ВУЗов. / Г.И. Мамити. – Владикавказ: Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2012. – 186 с.
2. История и философия науки [Текст] : учеб. для вузов/ Б.Т. Алексеев [и др.]; под. общ. ред.: А.С. Мамзина и Е.Ю. Сверцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2014. – 360 с. – (Магистр).

### **6. Фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной и аттестации по итогам освоения дисциплины.**

#### **6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины: «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии»**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

**ОПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-23, ПК-28.**

**ОПК -2** способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;

**ПК-3** способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований;

**ПК-6** способность использовать на практике знание требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров;

**ПК-9** способность разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов;

**ПК-10** готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала;

**ПК-11** способность к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса;

**ПК-23** готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия;

**ПК-28** способность использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией).

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины*	Контролируемые компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Особенности научного познания и его роль в современной цивилизации.	<b>ОПК-2, ПК-3, ПК-6</b>	вопросы
2	Структура и динамика научного исследования	<b>ПК-9, ПК-10</b>	вопросы
3	Необходимость социальной оценки техники.	<b>ПК-11, ПК-23, ПК-28</b>	вопросы

\* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

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

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1.	ОПК-2	<b>знать</b> социальные, экономические, научные технические, технологические и экологические аспекты и тенденции развития мировой культуры, полученные в процессе обучения в средней школе и в рамках данного курса; общую оценку роли современного уровня развития техники в социально-экономическом	<b>знать</b> социальные, экономические, научные технические, технологические и экологические аспекты и тенденции развития мировой культуры, полученные в процессе обучения в средней школе и в рамках данного курса; - общую оценку роли современного уровня развития техники в социально-экономическом	<b>знать</b> социальные, экономические, научные технические, технологические и экологические аспекты и тенденции развития мировой культуры, полученные в процессе обучения в средней школе и в рамках данного курса; - общую оценку роли современного уровня развития техники в социально-экономическом развитии общества. <b>уметь</b> логически верно,

№ п/ п	Индекс компет енции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		развитии современного общества.	развитии современного общества. <b>уметь</b> логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, быть готовым к кооперации с коллегами применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций мировой автомобилизации для освоения других дисциплин; четко излагать теоретический материал по предмету;	аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, быть готовым к кооперации с коллегами применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций мировой автомобилизации для освоения других дисциплин; четко излагать теоретический материал по предмету; <b>владеть</b> культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения - умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д.
2.	ПК-3	<b>знать</b> терминологию по изучаемым дисциплинам; знать существующие методы исследований научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	<b>знать</b> терминологию по изучаемым дисциплинам; знать существующие методы исследований научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности <b>уметь</b> применять свои знания при изучении новых методов исследования профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований	<b>знать</b> терминологию по изучаемым дисциплинам; знать существующие методы исследований научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности <b>уметь</b> применять свои знания при изучении новых методов исследования профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований <b>владеть</b> умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информации в научно-производственной деятельности, - способностью в участия в дискуссиях на профессиональные темы, с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований
3.	ПК-6	<b>знать</b> социальную значимость своей	<b>знать</b> социальную значимость своей	<b>знать</b> социальную значимость своей будущей профессии,

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; алгоритм исследовательских и проектных работ, требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте	будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; алгоритм исследовательских и проектных работ, требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте <b>уметь</b> использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, излагать материалы в виде доклада, реферата и т. д.	обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; алгоритм исследовательских и проектных работ, требования рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте <b>уметь</b> использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом, излагать материалы в виде доклада, реферата и т. д.  <b>владеть</b> навыками использования исследовательских и проектных работ (с учётом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники) методологией использования на практике умения и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров
4.	ПК-9	<b>знать</b> методики и нормативы по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования	<b>знать</b> методики и нормативы по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и	<b>знать</b> методики и нормативы по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе современных

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе современных требований науки и техники	модернизации предприятий транспортного комплекса на базе современных требований науки и техники <b>уметь</b> проявлять инициативу в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, разрабатывать методические материалы по совершенствованию функционирования производства	требований науки и техники <b>уметь</b> проявлять инициативу в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, разрабатывать методические материалы по совершенствованию функционирования производства <b>владеть</b> способами принятия ответственных решений в ситуациях, связанных с риском, понимать суть ответственности за принятые решения по принятым проектам и программам совершенствования и модернизации производства
5	ПК-10	<b>знать</b> безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала, на основе современных достижений науки в этой области	<b>знать</b> безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала, на основе современных достижений науки в этой области <b>уметь</b> использовать инструкции по охране труда, использовать безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала	<b>знать</b> безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала, на основе современных достижений науки в этой области <b>уметь</b> использовать инструкции по охране труда, использовать безопасные методы эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала <b>владеть</b> безопасными методами эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, создавать безопасные условия труда персонала
6	ПК-11	<b>знать</b> современное профессиональное оборудование для использования на	<b>знать</b> современное профессиональное оборудование для использования на предприятиях	<b>знать</b> современное профессиональное оборудование для использования на предприятиях транспортного комплекса,

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		предприятиях транспортного комплекса, общее устройство, принципиальные схемы, объекты применения	транспортного комплекса, общее устройство, принципиальные схемы, объекты применения <b>уметь</b> использовать современное профессиональное оборудование на предприятиях транспортного комплекса	общее устройство, принципиальные схемы, объекты применения <b>уметь</b> использовать современное профессиональное оборудование на предприятиях транспортного комплекса <b>владеть</b> приемами работы с современным профессиональным оборудованием на предприятиях транспортного комплекса
	ПК-23	<b>знать</b> способы достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия	<b>знать</b> способы достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия <b>уметь</b> работать в коллективе исполнителей, на основе принципов коммуникации с целью реализации профессиональных задач	<b>знать</b> способы достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия <b>уметь</b> работать в коллективе исполнителей, на основе принципов коммуникации с целью реализации профессиональных задач <b>владеть</b> программно-целевыми методами постановки и решения профессиональных задач, методами реализации управленческих вопросов в условиях спектра мнений
	ПК-28	<b>знать</b> современные и перспективные технологии и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга в транспортной сфере основы теории и практики инновационного менеджмента; сущность и главные понятия его; основные этапы	<b>знать</b> современные и перспективные технологии и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга в транспортной сфере основы теории и практики инновационного менеджмента; сущность и главные понятия его; основные этапы процесса инновации, историю	<b>знать</b> современные и перспективные технологии и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга в транспортной сфере основы теории и практики инновационного менеджмента; сущность и главные понятия его; основные этапы процесса инновации, историю становления и развития науки; систему стандартизации и сертификации, их значение в инновационной деятельности. <b>уметь</b> управлять развитием

№ п/ п	Индекс компет енции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		<p>процесса инновации, историю становления и развития науки; систему стандартизации и сертификации, их значение в инновационной деятельности.</p>	<p>становления и развития науки; систему стандартизации и сертификации, их значение в инновационной деятельности. <b>уметь</b> управлять развитием организации, стратегией ее развития на основе современных методов и передовых научных достижений; выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность и практическую значимость исследуемой проблемы; обрабатывать эти данные и рассчитывать эффективность их внедрения.</p>	<p>организации, стратегией ее развития на основе современных методов и передовых научных достижений; выявлять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность и практическую значимость исследуемой проблемы; обрабатывать эти данные и рассчитывать эффективность их внедрения. <b>владеть</b> методологией и методикой проведения научных исследований; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы, количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений; информационными технологиями для прогнозов и управления бизнес-процессами.</p>

### **6.3. Контрольные задания и другие материалы для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **6.3.1 Вопросы по текущему контролю, в соответствии с изучаемой дисциплиной**

1. Роль науки в современном обществе.
2. Каковы проблемы выживания в техногенном мире.
3. Какие представления о науке выделяются в научной литературе?
4. Механизмы взаимодействия между научным и техническим развитием.
5. Значение научно-технического прогресса.
6. Методы измерения научно-технического прогресса.
7. Технологии, которые в наибольшей степени отвечают потребностям рынка.
8. Механизм освоения нововведений в рыночных условиях.
9. Стратегия «переноса».
10. Стратегия «заимствования».
11. Стратегии «наращивания».
12. Рыночные элементы инновационной сферы в России.
13. Основные приоритеты инновационно-инвестиционной стратегии

14. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года.
15. Ресурсы транспортного комплекса России.
16. Аспекты подготовка научных кадров для транспортной отрасли.
17. Кадровое обеспечение транспортной отрасли.
18. История развития транспорта с древних времен
19. Эпоха промышленного переворота
20. История развития различных видов транспорта.
21. Роль инновации в экономическом развитии страны.
22. Классификация инноваций.
23. Значимые инновационные решения, реализованные на транспортном комплексе.
24. Организация и планирование инновационной деятельности предприятия транспортного комплекса.
25. Интеллектуальный капитал как фактор обеспечения конкурентоспособности предприятия.
26. Современное состояние, проблемы и пути развития автомобилизации России.
27. Социально-экономические проблемы автомобилизации.
28. Энергетические проблемы роста автомобильной техники.
29. Экологические проблем автомобилизации.
30. Каким должен быть автомобиль будущего
31. Экономические проблемы субъектов транспортного комплекса.
32. Развитие предпринимательства на транспорте.
33. Планирование и организация современных бизнес-процессов на транспорте.
34. Конкуренция и управление конкурентоспособностью транспортных организаций.
35. Маркетинг на транспорте.
36. Проектное управление.
37. Экономическое обоснование инновационных проектов.
38. Оценка качества и конкурентоспособности объектов при принятии управленческих решений.
39. Проблема соотношения науки и техники.
40. Классическая инженерная деятельность.
41. В чем необходимость социальной оценки техники.
42. Проблема соотношения науки и техники.
43. Комплекс проблем на транспорте и их взаимосвязь.
44. Анализ статистических показателей деятельности транспортной отрасли России.
45. Состояние транспортного машиностроения.
46. Характеристика парка подвижного состава отдельных видов транспорта.
47. Состояние инфраструктурных объектов транспортного комплекса России.
48. Состояние проблемы обеспечения безопасности на транспорте.
49. Транспортная стратегия России на период до 2030 года.
50. Федерально-целевые программы развития инфраструктуры транспорта. Дорожные фонды.

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

Зачеты по дисциплине проставляются по результатам текущей успеваемости, а также на основе выполненных ими докладов, рефератов или выступлений. Если дисциплина завершающаяся зачетом, она оценивается по результатам текущей

успеваемости и контрольных мероприятий (модулей) по лекционному курсу, и выставляется зачёт.

#### **Порядок передачи и отработки контрольных мероприятий.**

Неявка студента на *текущий* или *промежуточный* контроль в установленный срок оценивается нулевым баллом.

Для студентов, пропустивших *контрольные мероприятия по уважительной* причине, подтвержденной документально, и имеющих направление деканата, кафедрой устанавливаются дополнительные дни для отчетности.

Передача *промежуточного* контрольного мероприятия в течение семестра в случае неявки на него без уважительной причины или с *целью повышения* количества баллов проводится с разрешения декана.

Необходимость или возможность передачи в течение семестра текущего контроля в случае неявки на него без уважительной причины, определяется кафедрой.

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **а) основная литература:**

1. Бобрович Л. В. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии [Текст] : учебник для вузов / Л. В. Бобрович [и др.] ; под ред. А. И. Завражнова. - СПб. : Лань, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-8114-1356-0
2. Кузьменко, Г. Н. Философия и методология науки [Текст] : учебник для магистратуры / Г. Н. Кузьменко, Г. П. Отюцкий. - М. : Юрайт, 2014. - 450 с. - (Магистр). - ISBN 978-5- 9916-3604-9.
3. Мамити, Г.И. Теория движения двухосной колесной машины. Управляемость и устойчивость: Учебник для ВУЗов. / Г.И. Мамити. - Владикавказ: Изд-во ФГБОУ ВПО «Горский госагроуниверситет», 2012. - 186 с.

#### **б) дополнительная литература:**

4. Троицкая, Н. А. Общий курс транспорта [Текст] : учебник для вузов / Н. А. Троицкая. - М.: Академия, 2014. - 176 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468- 0543-3
- 5 Кравец В.Н. Теория автомобиля / В.Н. Кравец, В.В. Селифонов. - М.: ООО «Гринлайт», 2011.-884 с.
6. История и философия науки [Текст] : учеб. для вузов/ Б.Т. Алексеев [и др.]; под.общ.ред.: А.С. Мамзина и Е.Ю. Сверцева. - 2-е изд., перераб. И доп. - М. : Юрайт, 2014. - 360 с. - ( Магистр).
- 7.Засеева, Л. Т. Основы **современной** научной деятельности [Текст] : учебно- методическое пособие для магистров, изучающих курс "Философские проблемы науки и техники" / Л. Т. Засеева. - Владикавказ : ФГБОУ ВО "Горский госагроуниверситет",. 2016.-64 с.-35 р.



### **8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

*электронные ресурсы, доступ к которым подтвержден договорами и возможен из научной библиотеки Горского ГА У:*

1. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника», <http://www.afirobase.ru>, договор № 048 от 29.01.2019 г. сроком действия 29.01.2019 г.-29.03.2020 г.

2. Доступ к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ, <http://www.cnshb.ru>, договор № 2-100/19 от 08.02.2019 г. сроком действия 08.02.2019 г. – 10.02.2020 г.
3. Многофункциональная система «Информо», <http://wuz.informio.ru>, договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019 г. сроком действия 08.04.2019 г. – 06.05.2020 г.
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ), <http://нэб.пф.viewers>, договор № 101/нэб/1712 от 03.10.2016 г. сроком действия от 03.10.2016 г., (автоматически лонгируется).
5. Система автоматизации библиотек ИРБИС64, портал технической поддержки <http://support.open4u.ru>, договор № А-4490 от 25.02.2016 г., договор № А-4489 от 25.02.2016 г. возмездного оказания услуг сроком действия от 25.02.2016 г. бессрочно.
6. Электронная библиотечная система ВООК.ru, <http://www.book.ru>, договор № 18498169 от 09.09.2019 г. сроком действия 09.09.2019 г. – 19.09.2020 г.
7. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «ИНФРА-М», <http://znanium.com>, договор № 3949 эбс от 20.09.2019 г. сроком действия 20.09.2019 г. – 31.12.2019 г.
8. Электронная библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань», [www.e.lanbook.ru](http://www.e.lanbook.ru), договор № 28-800/18 от 28.12.2018 г. сроком действия 09.01.2019 г. – 09.01.2020 г.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» студент должен соблюдать следующие правила:

- не опаздывать на занятия;
- не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни представить справку, в других случаях – объяснительную записку;
- активно участвовать в учебном процессе;
- быть терпимым, открытым, откровенным и доброжелательным к сокурсникам и преподавателю.

При чтении лекций обязательно составлять конспект, в котором записываются основные положения и выводы.

Повторение темы и отработка пропущенных занятий обязательна.

Степень усвоения отдельных модулей (разделов) курса проверяется опросом.

К защите реферата допускаются студенты, выполнившие его в полном объеме. Реферат защищается публично в ходе студенческой конференции, в соответствии с указанием ведущего преподавателя, с участием руководителей транспортной отрасли по утверждённому графику. Если в результате защиты выяснилось, что реферат выполнен самостоятельно или не соответствует выданному заданию, то он снимается с защиты и студенту выдается новое задание.

Студент, не аттестованный по представленному материалу или по ответам в ходе опроса, продолжает дополнительно работать над ними или же выполняет новое задание по решению кафедры.

К итоговой контрольной работе по дисциплине допускаются студенты, посетившие все лекции, предусмотренные учебным планом и имеющие положительные результаты в ходе опроса по изучаемым темам, представившие и защитившие реферат по заданию преподавателя в качестве самостоятельной домашней работы. Студента выполнившим эти требования выставляется по итогам изучения дисциплины «зачтено». Если же студент не выполнил указанные требования выставляется «не зачтено».

## **10.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При изучении дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии» используются информационные технологии, такие как: чтение лекций с использованием слайд-презентаций, графических объектов, видео-аудио-материалов через Интернет, специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, компьютерное тестирование и т.д.

### ***программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

Microsoft Windows Server 2008R2

Microsoft Windows 7

Microsoft Office Standard 2007

Microsoft Office Visio 2010

### ***информационно-поисковые системы:***

GOOGLE Scholar (поисковая система по научной литературе);

ГЛОБОС (поисковая система для прикладных научных исследований);

Science Tehnology (научная поисковая система);

AGRIS (международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям);

Math Search (специальная поисковая система по статистической обработке).

Википедия (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>;

## **11.Материально – техническое обеспечение**

В распоряжении кафедры имеются лекционные аудитории на 54 и 66 рабочих мест, класс для практических занятий на 42 рабочих места и компьютерный класс для учебной и самостоятельной работы на 10 ПК.

В процессе обучения используются: мультимедийный проектор, интерактивная доска, компьютеры.

