

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

«Горский государственный аграрный университет»

Автомобильный факультет

Кафедра эксплуатации и сервиса транспортных средств

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР  Т.Х. Кабалоев

« 26 »

20 20г.



## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

«История и методология транспортной науки»

Направление подготовки

**Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

Направленность подготовки

**Эксплуатация транспортных средств**

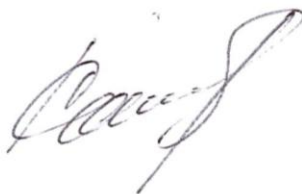
Уровень высшего образования

**магистратура**

Владикавказ 2020

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по дисциплине «История и методология транспортной науки»

Составитель (и):



доц., к.т.н., К.Е.Кониев

Оценочный фонд рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Эксплуатация и сервис транспортных средств»

Протокол № 6 от «25» 02 2020 г.

Зав. кафедрой  / М.С. Льянов /

Рассмотрен и одобрен методическим советом автомобильного факультета

«20» 02 2020 г. протокол № 4

Председатель методического совета  / И.М.Тавасиев /

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

«20» 02 2020 г.

## Содержание

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины: «История и методология транспортной науки».....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	5
2.1. Дескрипторы уровней усвоения у студентов вуза.....	6
2.2 Структура компетенции и технология её формирования и оценки.....	7
2. Контрольные задания и другие материалы для оценки знаний студентов в процессе освоения дисциплины.....	8
3.1 Вопросы по текущему контролю, в соответствии с изучаемой дисциплиной.....	8
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков студентов.....	9
4.1. Порядок передачи и отработки контрольных мероприятий.....	9
4.2. Перечень оценочных средств.....	10

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины: «История и методология транспортной науки»

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК – 1, ОПК – 2, ПК -17, ПК-18, ПК-20 .**

Выпускник должен обладать следующими общекультурными и профессиональными концепциями:

**ОК-1** - способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

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

**ПК-17** - способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

**ПК-18** - способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

**ПК-20** – готовностью к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной;

В результате освоения дисциплины студент должен

**знать:**

- история развития наук, обеспечивающих развитие автомобильного транспорта;

**уметь:**

- использовать специальную литературу и другие информационные данные для решения профессиональных задач.

**владеть:** методами проведения научных и экспериментальных исследований транспортной науки.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тенденции развития транспортной науки	ОК-1, ОПК-2	вопросы
2	Основные этапы развития технических знаний	ОК-1, ОПК-2, ПК-17, ПК-18	вопросы
3	Методы научного познания	ОК-1, ОПК-2, ПК-17, ПК-18, ПК-20	вопросы
4	Методы и формы технического познания	ОК-1, ОПК-2,	вопросы

		ПК-17, ПК-18, ПК-20	
5	Социальные аспекты науки и техники	ОК-1, ОПК-2, ПК-17, ПК-18, ПК-20	вопросы

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

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

№ п/ п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-1	- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	- состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности	- использовать переводной отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт	- методами и формами научного познания.
2.	ОПК-2	- способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы.	- вопросы организации инновационной деятельности на фирме: маркетинговые инновационные исследования, научно-исследовательские работы, конструкторская, технологическая и организационная подготовка производства новой продукции и создания новых систем	- ставить и решать теоретические и практические задачи исследования. пользоваться методами и принципами инновационной деятельности	- методологией экспериментальных исследований.
3.	ПК-17	способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	- методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок; способы проведения экспериментов и испытаний	- разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	Методиками и планами проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты
4.	ПК-18	способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме	принципы систематизации информации по теме исследования, алгоритм составления	анализировать и систематизировать информацию по теме научного исследова-	способами сбора и обработки научной информации и

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
		исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	научно-технических отчетов, обзоры публикаций по теме исследования	дования, готовить научно-технические отчеты и обзоры публикаций	методами её анализа
5.	ПК-20	готовность к использованию способов фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	способы фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов научно-исследовательской деятельности, коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	фиксировать и защищать объекты интеллектуальной собственности, управлять результатами НИД, коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	методами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов научно-исследовательской деятельности, коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

## 2.1 Дескрипторы уровней освоения компетенции у студентов вуза

Уровень формирования компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня освоения компетенции (дескрипторы)	Примечание
Пороговый уровень	Минимальные требования и характеристики сформированности компетенции	Знает цели, задачи, проблемы изучаемой дисциплины. Имеет представление о способах, методах и средствах решения задач, о технической документации. Владеет терминами, основными понятиями, классификацией объектов, методов и средств. Способен, самостоятельно находить необходимую информацию и работать с базами данных; знает общую оценку роли современного уровня развития техники в социально-экономическом развитии современного общества, знает виды технического обслуживания транспортных средств.	Обязателен для студентов, обучающихся по направлению подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Средний уровень	Превышение минимальных требований и характеристик компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать типовые за-	Обладает умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информации о техническом обслуживании, основных механизмов, узлов и агрегатов автомобилей; способностью в составе коллектива принять участие в дискуссиях на профессиональные темы, в том числе и рамках эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Умеет применять полученные знания при анализе аспек-	Обязателен для всех студентов, осваивающих направление подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и

Уровень формирования компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня освоения компетенции (дескрипторы)	Примечание
	дачи в профессиональной деятельности	тов и тенденций мировой автомобилизации для освоения других дисциплин; четко излагать теоретический материал по предмету; знает виды технического обслуживания транспортных средств.	комплексов базового уровня
Высокий уровень	Превышение требований и характеристик среднего уровня освоения компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать не типовые задачи и задачи повышенной сложности в профессиональной деятельности	Обладает навыками использования компьютера как средства управления информацией, методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил; умениями, опытом и навыками самостоятельного получения и использования информации о техническом обслуживании основных механизмов транспортно-технологических машин и комплексов, узлов и агрегатов автомобилей; способен к самообразованию и саморазвитию, а также в будущем – к повышению своей квалификации; способен к самостоятельному освоению компетенции высокого уровня. Обладает навыками работы с современной оргтехникой, учебной и научной литературой, следит за периодическими изданиями; обладает умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д. по предмету; умеет работать с каталогами, библиографическими справочниками и т. д.	Обязателен для всех студентов, осваивающих направление подготовки Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов повышенного уровня

## 2.2 Структура компетенции и технология ее формирования и оценки

Обучающийся должен	Технологии формирования	Технология оценки освоения компетенции
<b>«Владеть знаниями»</b>	Лекции. Самостоятельная работа.	Контроль самостоятельной работы. Зачет.
После освоения порогового уровня компетенции.		
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		
<b>«Обладать умениями»</b>	Контрольные задания, рефераты.	Зачет.
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		
<b>«Владеть» (методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами)</b>	Самостоятельная работа. Конференции. Круглые столы.	Зачет.
После освоения среднего уровня компетенции.		
После освоения высокого уровня компетенции.		

### **3. Контрольные задания и другие материалы для оценки знаний студентов в процессе освоения дисциплины**

#### 3.1 Вопросы по текущему контролю, в соответствии с изучаемой дисциплиной

1. Тенденция интеграции науки с транспортной техникой и транспортным производством.
2. Тенденция индустриализации науки в транспортной отрасли.
3. Тенденция углубления разделения научного труда.
4. Тенденция сближения наук о природе (естествознание) и обществе.
5. Донаучный этап развития технических знаний (до XV в.).
6. Зарождение технических наук (со второй половины XV в. до 70-х гг. XIX в.).
7. Синтез «естественного» и «искусственного» при создании технических (транспортных) объектов.
8. Научное техническое знание.
9. Классический этап развития транспортной науки (70-е гг. XIX в. до середины XX в.).
10. Завершающий этап развития транспортной науки (с середины XX в. по настоящее время).
11. Предмет, средства и методы технических наук.
12. Современное состояние транспортной науки и техники
13. Традиции в развитии транспортной науки.
14. Разнообразие новаций в развитии науки.
15. Взаимодействие новаций и традиций.
16. Перспективы в развитии транспортной науки.
17. Производство научно-теоретического знания.
18. Мироззренческая и культурная функция.
19. Технологическая функция и функция научного исследования как непосредственной производительной силы.
20. Функция социальной регуляции общественных процессов и социальной среды и проективно-конструктивная функция.
21. Понятие метода научного познания.
22. Методы, используемые в научном познании.
23. Эмпирический и теоретический уровни научного познания.
24. Формы научного познания (факт, теория, гипотеза, проблема, наблюдение, эксперимент, моделирование).
25. Технология инженерного творчества и этапы инженерной деятельности.
26. Факторы, определяющие специфику инженерного творчества.



27. Виды инженерного творчества (открытие, изобретение, проектирование, конструирование, рационализация).
28. Методы инженерного творчества.
29. Основные социальные аспекты техники.
30. Основания выделения социальных функций техники.
31. Воздействие техники на развитие общества (технократизм и антитехнократизм).
32. Различные взгляды ученых на социальные аспекты техники.
33. Социальная значимость научного познания и организация социального института науки.
34. Социальная ответственность ученого.
35. Социальные функции науки.

#### **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.

##### **4.1. Порядок передачи и обработки 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.

#### 4.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Контрольная работа	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины (приведены в разделе 3)
2	Круглый стол	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Темы круглого стола: 1. Традиции и новации в развитии транспортной науки и техники 2. Научное познание как предмет методологического познания
3	Доклад, сообщение, реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению изученных материалов, полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений: 1. Социально-культурные факторы возникновения и развития науки. 2. Традиции и инновации в развитии транспортной науки 3. Методологические основания науки 4. Нравственные основания научной деятельности 5. Синтез «естественного» и «искусственного» при создании технических (транспортных) объектов. 6. Предмет, средства и методы технических наук.

			<p>7. Современное состояние транспортной науки и техники</p> <p>8. Многообразии традиций.</p> <p>9. Становление и развитие технических наук</p> <p>10. Технологическая функция и функция научного исследования как непосредственной производительной силы.</p> <p>11. Социально-философские аспекты техники</p> <p>12. Формы и методы научного познания</p> <p>13. Теория как форма научного познания</p> <p>14. Возможности логистической методологии на автомобильном транспорте</p>
4	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины (приведены в разделе 3 )