

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

*Кафедра «Транспортные машины и технология  
транспортных процессов»*

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по УВР, профессор  
 Т. Х. Кабалоев

" 26 " 02 20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Методология научного творчества»**

Направление подготовки: **23.04.03 – Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов**

Направленность подготовки: **Техническая эксплуатация  
автомобилей**

Уровень высшего образования: **магистратура**

**Владикавказ – 2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
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 .....	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	8
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	13
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	14
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)....	15
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	16

## **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:** оказать методическую поддержку учащимся при проведении научно-исследовательских работ и подготовке выступлений (презентаций) на различных научно-практических конференциях и конкурсах.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. Обучить основам научных методов, единых для большинства наук, дать представление о планировании эксперимента.
2. Дать представление о научной логике и изучить ее основы.
3. Привить навыки самостоятельной научной работы, развить творческое отношение к исследованию.
4. Сформировать представление о различных видах письменных научных работ.
5. Обучить студентов основам оформления работы.
6. Пробудить интерес студентов к изучению проблемных вопросов.
7. Научить продуманной аргументации и культуре рассуждения.

### **1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля), и перечень планируемых результатов обучения**

В результате освоения дисциплины студент должен владеть следующими профессиональными компетенциями:

#### ***общекультурные компетенции (ОК):***

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

#### ***общепрофессиональные компетенции (ОПК):***

- способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

#### ***профессиональные компетенции (ПК):***

- 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 (ПК-17).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- совокупность методов, применяемых в конкретных науках;

**уметь:**

- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт;

**владеть:**

- способностью к выполнению анализа состояния, технологии и уровня организации производства.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Б1.В.02. Базовый цикл, вариативная часть. Обязательная дисциплина. Форма контроля в 1 семестре – зачет.

Освоение дисциплины «Методология научного творчества» базируется на таких дисциплинах предшествующей подготовки бакалавра, как: «Философия»; «Психология»; «Основы научных исследований»; «Основы инженерного творчества».

Дисциплины, для которых освоение дисциплины «Методология научного творчества» необходимо как предшествующее: «Методы организации научного эксперимента»; «Эргономика и дизайн автомобилей»; «Моделирование технологических процессов в производстве»; «Научно-исследовательская работа».

Основные положения дисциплины в дальнейшем могут быть использованы при выполнении научно-исследовательского раздела магистерской диссертации.

## **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**

### *Объем дисциплины и виды учебной работы*

Виды учебной работы	Всего	Распределение часов по формам обучения			
		Очная		Очная-заочная	Заочная
		семестр		семестр	
		1			1
<b>1. Контактная работа</b>		16,25			6,25

<b>Аудиторная работа:</b>			16				10
в том числе:							
лекции			4				2
лабораторные работы							
практические занятия			12				8
семинарские занятия							
Курсовая работа (проект), (консультация защита)							
Контактная работа на промежуточном контроле, в том числе консультации перед экзаменом			0,25				0,25
2. Самостоятельная работа, всего			55,75				58
Подготовка к экзамену к зачету/к зачету с оценкой (контроль)							3,75
Вид промежуточной аттестации			Зачет				Зачет
Общая трудоемкость	часов		72				72
	Зачетных единиц		2				2

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

**4.1. Содержание лекционного курса дисциплины по модулям**

№ п/п	Тема и план лекции	Количество часов		Литература по списку	Формируемые компетенции
		очная форма обучен.	заочная форма обучен.		
1.	<b>ОБЩАЯ МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА</b>	2	1	1-7	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-17
1.1.	Значение научного творчества				
1.2.	Становление научного метода				
2.	<b>МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	2	1	1-7	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-17
2.1.	Классификация методов				
2.2.	Общенаучные методы				
2.3.	Уровни научных методов				

**4.2. Содержание практических занятий**

№ п/п	Наименование темы практических занятий	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
1.	<b>АНАЛИЗ ЗАДАЧИ</b>	2	1

№ п/п	Наименование темы практических занятий	Количество часов	
		очная форма обучения	заочная форма обучения
2.	АНАЛИЗ МОДЕЛИ ЗАДАЧИ	1	1
3.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИКР И ФП	2	1
4.	МОБИЛИЗАЦИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ВПР	2	1
5.	ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМФОНДА	1	1
6.	ИЗМЕНЕНИЕ ИЛИ ЗАМЕНА ЗАДАЧИ	1	1
7.	АНАЛИЗ СПОСОБА УСТРАНЕНИЯ ФП	2	1
8.	ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛУЧЕННОГО ОТВЕТА. АНАЛИЗ ХОДА РЕШЕНИЯ	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	12	8

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Выполнение лабораторных работ по дисциплине «Методология научного творчества» учебным планом подготовки магистров по направлению 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» не предусмотрено.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### 5.1. Виды и объем самостоятельной работы

Вид самостоятельной работы	Объем в часах по формам обучения		Форма контроля	Формируемые компетенции
	очная	заочная		
1. Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)	28	30	Конспект	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-17
2. Подготовка докладов на итоговую предметную конференцию (ИПК)	27,75	28	Доклад на ИПК	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ПК-17
<b>Общий объем:</b>	<b>55,75</b>	<b>58</b>		

## 5.2. Задания для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование тем	Теоретические вопросы и другие виды заданий по самостоятельной работе	Формируемые компетенции	Контроль выполнения работ
1.	ОБЩАЯ МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА	1. Структура научного знания	ОК-1, ПК-17	Опрос
		2. Смысловой и операционный подход к творчеству	ОК-1, ОК-3	Опрос
		3. Чувственное и рациональное в научном творчестве	ОПК-1, ПК-17	Опрос
2.	МЕТОДЫ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ И ЭМПИРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	4. Наблюдаемость, наглядность, логичность, истинность знания	ОК-3, ОПК-1	Опрос
		5. Структура творческой деятельности	ОК-3, ПК-17	Опрос

## 5.3. Тематика рефератов, докладов, контрольных работ

Для выступления на предметной конференции предлагается следующая тематика докладов:

1. Структура научного знания.
2. Значение научного творчества.
3. Смысловой и операционный подход к творчеству.
4. Становление научного метода.
5. Классификация методов.
6. Общенаучные методы.
7. Уровни научных методов.
8. Чувственное и рациональное в научном творчестве.
9. Наблюдаемость, наглядность, логичность, истинность знания.
10. Значение системного анализа.
11. Этапы системного анализа.
12. Структура творческой деятельности.
13. Творчество как осознанный процесс, как способ решения задач.
14. Необходимость как условие изобретения.
15. Творчество как неосознанный, глубинный процесс интуиции и воображения.

16. Учебно-творческие задачи и их использование для развития творческих способностей личности.
17. Эвристические приемы для создания условий актуализации творческих потенций, способностей.
18. Индивидуально-личностные особенности творческих людей.

#### **5.4. Тематика курсовых работ (проектов)**

Выполнение курсовых работ (проектов) по дисциплине «Методология научного творчества» учебным планом подготовки магистров по направлению 23.04.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» не предусмотрено.

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

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине рекомендуется следующая учебно-методическая литература:

1. Кожухар, В. М. Основы научных исследований: учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2010. - 216 с.
2. Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2013. - 224 с.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие / И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К°, 2014. - 284 с.
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М. : Дашков и К°, 2014. - 244 с.

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Для осуществления текущего контроля усвоения дисциплины используются следующие формы контроля:

- по лекциям – коллоквиум;



- по лабораторным занятиям – выполнение лабораторных работ, оформление и защита отчетов, опрос.

Промежуточная аттестация по итогам усвоения дисциплины в целом включает *зачет*. Зачет проводится в устной форме, включая подготовку ответа студента на вопросы билета. К зачету допускаются студенты, выполнившие и защитившие отчеты по всем лабораторным работам, то есть студенты, полностью выполнившие учебный план дисциплины.

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

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (или ее части)	Оценочные средства
1	Общая методология научного творчества	ОК-1, ОК-3, ОПК-1	вопросы
2	Методы теоретических и эмпирических исследований	ОК-1, ОПК-1, ПК-17	вопросы

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

#### *Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования*

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
1.	ОК-1	<b>знать</b> состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности	<b>знать</b> состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности <b>уметь</b> использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт	<b>знать</b> состояние и направления использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности <b>уметь</b> использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт <b>владеть</b> методами и формами научного познания
2.	ОК-3	<b>знать</b> культуру мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её до-	<b>знать</b> культуру мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения <b>уметь</b> воспринимать,	<b>знать</b> культуру мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения <b>уметь</b> воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить и достигать

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый	Достаточный	Повышенный
		стижения	обобщать и анализировать информацию, ставить и достигать намеченные цели	намеченные цели <b>владеть</b> способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
3.	ОПК-1	<b>знать</b> методы теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента	<b>знать</b> методы теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента <b>уметь</b> воспринимать, обобщать и анализировать информацию, обрабатывать результаты экспериментальных исследований	<b>знать</b> методы теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента <b>уметь</b> воспринимать, обобщать и анализировать информацию, обрабатывать результаты экспериментальных исследований <b>владеть</b> основами обработки результатов экспериментальных исследований, способностью к постановке целей и выбору путей их достижения
4.	ПК-17	<b>знать</b> закономерности познавательной деятельности, основные философские концепции об этапах и формах развития научного знания, основные этапы технического прогресса, роль техники и технологии в развитии современного общества	<b>знать</b> закономерности познавательной деятельности, основные философские концепции об этапах и формах развития научного знания, основные этапы технического прогресса, роль техники и технологии в развитии современного общества <b>уметь</b> разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	<b>знать</b> закономерности познавательной деятельности, основные философские концепции об этапах и формах развития научного знания, основные этапы технического прогресса, роль техники и технологии в развитии современного общества <b>уметь</b> разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты <b>владеть</b> 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

### Описание шкалы оценивания

№ п/п	Оценка	Требования к знаниям
1.	«Зачтено»	Компетенции освоены

№ п/п	Оценка	Требования к знаниям
2.	«Не зачтено»	Компетенции не освоены

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

**6.3.1. Вопросы для текущего контроля по дисциплине**

1. Структура научного знания.
2. Значение научного творчества.
3. Смысловой и операционный подход к творчеству.
4. Становление научного метода.
5. Классификация методов.
6. Общенаучные методы.
7. Уровни научных методов.
8. Чувственное и рациональное в научном творчестве.
9. Наблюдаемость, наглядность, логичность, истинность знания.
10. Значение системного анализа.
11. Этапы системного анализа.
12. Структура творческой деятельности.
13. Творчество как осознанный процесс, как способ решения задач.
14. Необходимость как условие изобретения.
15. Творчество как неосознанный, глубинный процесс интуиции и воображения.
16. Учебно-творческие задачи и их использование для развития творческих способностей личности.
17. Эвристические приемы для создания условий актуализации творческих потенций, способностей.
18. Индивидуально-личностные особенности творческих людей.

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

### **6.4.1. Методика оценки знаний студентов по результатам промежуточной аттестации**

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются по системе «зачтено» и «не зачтено».

#### ***Оценивание обучающегося на зачете***

Оценка экзамена	Требования к знаниям
«зачтено» (компетенции освоены полностью)	Выполнены все лабораторные работы. По теоретической части коллоквиумы сданы на положительные оценки (набрано более 60 баллов)
«не зачтено» (компетенции в основном освоены)	Имеются не выполненные (не отработанные) лабораторные работы. По теоретической части не сданы коллоквиумы на положительные оценки (набрано менее 60 баллов)

#### ***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. Студентам, не набравшим по данной дисциплине баллов, необходимых для получения зачета (при общем числе задолженностей за семестр не более 2), устанавливается срок для отработки рейтинговых контрольных заданий и получения зачета продолжительностью 1 месяц со дня начала нового семестра. При этом допускается замена нескольких рейтинговых контрольных заданий одним заданием (с большим охватом материала).

Передача зачета студентом (при общем числе задолженностей за семестр не более 2-х) организуется в следующую за экзаменационной сессией неделю, а также в течение дополнительной сессии в начале нового семестра, сроки проведения которой устанавливает декан. Кафедра допускает студента к повторному зачету только по направлению декана факультета.

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

***а) основная литература***

1. Овчаров, А. О. Методология научного исследования: Учебник / Овчаров А. О., Овчарова Т. Н. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. (Высшее образование: Магистратура) ISBN 978-5-16-009204-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/544777>.
2. Свиридов, Л. Т. Основы научных исследований: Учебник / Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. - Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 362 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858448>.

***б) дополнительная литература***

3. Альтшуллер, Г. С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач / Альтшуллер Г.С., - 9-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 402 с.: ISBN 978-5-9614-5558-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915077>.
4. Волков, В. С. Автомобильные силовые агрегаты: учебное пособие / В.С. Волков, А.П. Лукин. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 83 с. - ISBN 978-5-16-109299-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209234>.
5. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебник / Резник С.Д. - 5-е изд., перераб. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 451 с. (Менеджмент в науке) ISBN 978-5-16-011754-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542563>.
6. Шустов, М. А. Методические основы инженерно-технического творчества: Монография / Шустов М. А. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 128 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-009927-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/520844>.



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

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Примечание
Система автоматизации библиотек ИР-БИС64; ООО «ЭйВиДи –систем» <a href="http://support.open4u.ru">http://support.open4u.ru</a> ; Договор № А-4488 от 25/02/2016; Договор № А-4490 от 25/02/2016	25/02/2016 бессрочно	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) <a href="http://нэб.рф/viewers">http://нэб.рф/viewers</a> Договор № 101/НЭБ/1712 от 03.10.2016г.	03.10.2016г. (автоматически пролонгируется)	
ЭБС издательства «Лань»; <a href="http://www.e.lanbook.ru">www.e.lanbook.ru</a> Договор № 147-19 от 28.03.2019	09.01.2020г.-09.01.2021г.	
Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» <a href="http://www.agrobase.ru">www.agrobase.ru</a> Договор № 048 от 29.01.2019	29.01.2019 - 29.03.2020г.	
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> ; Договор № 4232 от 21.01.2020г.	01.01.2020г. -15.09.2020г.	
Многофункциональная система «Информио» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № ЧЮ 1086 от 08.04.2019	08.04.2019г. - 06.05.2020г.	
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18498169 от 09.09.2019г.	19.09.2019г. -19.09.2020г	
Многофункциональная система «Информио» <a href="http://wuz.informio.ru">http://wuz.informio.ru</a> Договор № КЮ-497 от 01.06.2020г	01.06.2020г. – 1.07.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «КноРус медиа» <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a> Договор № 18501601 от 11.09.2020г.	19.09.2020г. -19.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> Договор № 4678 эбс от 14.09.2020г.	16.09.2020г. – 15.09.2021г.	Лист изменений и дополнений
ООО «Гарант-Кавказ»	В бухгалтерии	

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

При изучении дисциплины «Методология научного творчества» студент должен соблюдать следующие правила:

- не опаздывать на занятия (два опоздания на занятия приравниваются к одному пропуску);
- 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 курсникам и преподавателю.

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

Повторение темы и отработка пропущенных занятий обязательна. В случае не отработки более трех занятий по неуважительной причине студент не допускается к дальнейшему прохождению учебного курса.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины «Методология научного творчества» применяются такие виды учебной работы, как: лекции; лабораторные занятия; самостоятельная работа. При этом используются следующие образовательные технологии, предусматривающие широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: метод проблемного изложения материала; информационные технологии; проблемно-поисковая деятельность.

Применение указанных образовательных технологий позволяет обеспечить удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, не менее 20 % аудиторных занятий.

*Лекция* – традиционная форма организации учебной работы, несущая большую содержательную, информационную нагрузку. На лекционном занятии преподаватель, обозначает основные вопросы темы и далее подробно их излагает, давая теоретическое обоснование определенных положений, а также используя иллюстративный материал. Преподаватель может дать иллюстративный материал (схемы, графики, рисунки и др.) на доске, предложив слушателям занести все это в конспект. Преподаватель должен использовать мультимедийную технику для демонстрации основных определений, понятий основ управления автомобилем. Степень усвоения теоретического материала отдельных модулей (разделов) курса при текущем контроле успеваемости проверяется посредством проведения контрольной работы.

*Лабораторный практикум* ориентирован на изучение и формирование знаний по вопросу влияния квалификации водителя на надежность системы «водитель – автомобиль – дорога – среда движения» (ВАДС). Необходимо, чтобы студенты как самостоятельно, так и в составе определенного коллектива, выполнили лабораторные работы используя методические указания, а отчет по каждой лабораторной работе оформлялся грамотно и аккуратно.

Степень усвоения материала при выполнении лабораторных работ проверяется в ходе защиты отчетов об их выполнении.

*Самостоятельная работа студентов.* Все разделы дисциплины с разной степенью углубленности изучения должны рассматриваться на лекционных и лабораторных занятиях. Но для формирования соответствующих компетенций, необходима систематическая самостоятельная работа студента.

На лекциях особое внимание следует уделять на основные понятия и основные методики. Дополнить материал лекций студент должен самостоятельно, пользуясь приведенными выше материалами учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.

Прежде чем приступить к самостоятельному выполнению заданий, нужно изучить или повторить теоретический материал по теме задания, разобрать примеры выполнения заданий на эту тему, а затем уже обязательно попытаться выполнить задание, каким бы сложным оно не казалось.

### **10.1. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. MicrosoftWindows 7
2. MicrosoftOfficeStandard 2007
3. MicrosoftOfficeVisio 2010
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», доступ с любого ПК, имеющего доступ к Internet (<http://window.edu.ru>).
5. Пакет программ для создания тестов, проведения тестирования и обработки его результатов «SunRavTestOfficePro 5»
6. ABBYY FineReader 9.
7. Векторный графический редактор CorelDrawX4
8. Растровый графический редактор AdobePhotoshopCS4

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**


В учебном процессе для освоения дисциплины используются следующие технические средства:

- на лекциях и практических занятиях, для самоподготовки и самоконтроля, для обеспечения студентов методическими рекомендациями в электронной форме – компьютерное и мультимедийное оборудование, интерактивная доска;

В распоряжении кафедры имеются:


- лекционная аудитория на 50 рабочих мест;
- компьютерный класс для лабораторно-практических занятий на 10 рабочих мест.



Автор: к.т.н., доцент  / Гутиев Эльбрус Казбекович /  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Программа одобрена на заседании кафедры «ТМ и ТТП»


Протокол № 5 от «30» 01 2020 г.

Зав. кафедрой, доцент  / Гутиев Эльбрус Казбекович /  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)


Рассмотрена и одобрена методическим советом автомобильного факультета

«20» 02 2020 г., протокол № 4.

Председатель методического совета автомобильного факультета, доцент

 / Тавасиев Иранбек Мусаевич /  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Декан автомобильного факультета, профессор

 / Льянов Марат Савкузович /  
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

«20» 02 2020 г.

Дополнения и изменения в рабочей программе

Внесённые изменения на 20\_\_/20\_\_  
учебный год

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе,  
проф. \_\_\_\_\_ Т.Х. Кабалоев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Транспортных машин и технологии транспортных процессов  
протокол № \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**

Методический совет автомобильного факультета

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Председатель методического совета, доц. \_\_\_\_\_ И.М. Тавасиев

Декан факультета, проф. \_\_\_\_\_ М.С. Льянов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.