

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
38.03.03 Управление персоналом,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Управление развитием и деловой карьерой персонала**

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом

Направленность (профиль): Управление персоналом организации

Форма обучения: Заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 751862  
Подписал: заведующий кафедрой Панько Юлия  
Владимировна  
Дата: 19.06.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Управление развитием и деловой карьерой персонала» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии самостоятельными образовательными стандартами по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом и формирование представления о современных подходах к организации и нормированию труда на предприятии, видах и способах расчёта нормативов труда, формах и системах оплаты труда, навыки практического применения законодательных актов при организации труда на предприятии.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с принципами и методами управления развитием персонала организации,
- изучение путей реализации политики в сферах образования и профессиональной подготовки персонала,
- обоснование выбора наиболее эффективной технологии, средств и методов профессионального обучения персонала применительно к конкретной ситуации на предприятии,
- изучение подходов к проведению аттестации специалистов и руководителей,
- изучение способов внедрения организационных форм планирования трудовой карьеры персонала и работы с резервом руководителей в организации.
- изучение концептуального подхода к карьере персонала в организации;
- изучение стадийной и конкурсной модели в карьере персонала;
- изучение проблем ранней, средней и поздней карьеры;
- изучение направлений профориентации в карьере персонала;
- изучение процесса управления карьерой в организации;
- формирование карьерной политики организации;
- изучение актуальных проблем развития карьеры;
- изучение тенденций в области эффективного развития карьеры персонала;
- изучение методов развития компетенций руководителей низового, среднего и высшего уровней;
- изучение роли оценки и аттестации в развитии карьеры персонала;
- изучение форм и методов подготовки резерва кадров;
- изучение этапов и методов планирования и развития организационной и индивидуальной карьеры персонала.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-3** - Способен разрабатывать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию стратегии управления персоналом, обеспечивать их документационное сопровождение и оценивать организационные и социальные последствия;

**ПК-52** - Способен организовать и провести оценку и аттестацию персонала;

**ПК-53** - Способен организовать мероприятия по развитию персонала, в т.ч. по построению профессиональной карьеры, обучению, адаптации и стажировке персонала;

**ПК-55** - Способен разработать и реализовать корпоративную социальную политику.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

- источники информации, необходимой для подготовки вариантов управленческого решения.
- возможные социально-экономические последствия при разработке вариантов управленческих решений.
- методы выполнения типовых расчетов, необходимых для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат
- исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывает экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывает их и представляет результаты работы в соответствии с принятыми стандартами
- основы кадрового планирования в организации;
- принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования;
- основы организационного проектирования системы и процессов управления персоналом;
- технологии управления персоналом;

- основы научной организации и формирование труда;

**Уметь:**

- собирать и анализировать информацию, необходимую для подготовки вариантов управленческого решения.
- выполнять типовые расчеты, необходимые для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат
- подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов; на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывает экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывает их и представляет результаты работы в соответствии с принятыми стандартами
- осуществлять планово-отчетную работу организации, разработку проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ, способен составлять прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
- практически применять и проводить анализ работ и рабочих мест;
- организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач по управлению персоналом;
- осуществлять распределения функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования;
- оценивать риски, социальную и экономическую эффективность принимаемых решений в управлении персоналом;
- принимать участие в разработке программ осуществления организационных изменений в части вопросов управления персоналом и оценивать их эффективность;

**Владеть:**

- навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест;
- современными технологиями управления персоналом;
- современными технологиями управления развития персонала;

- методами реализации основных управленческих функций в сфере управления персоналом
- навыками экономического обоснования вариантов управленческого решения.
- навыками учета возможных социально-экономических последствий при разработке вариантов управленческих решений.
- навыками выполнения планово-отчетной работы организации, разработки проектных решений, разделов текущих и перспективных планов экономического развития организации, бизнес-планов, смет, учетно-отчетной документации, нормативов затрат и соответствующих предложений по реализации разработанных проектов, планов, программ, способен составлять прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	20	20
В том числе:		
Занятия лекционного типа	10	10
Занятия семинарского типа	10	10

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 160 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме

контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p>Раздел 1.</p> <p>Раздел 1. Сущность и задачи обучения и развития персонала</p> <p>Тема 1.1 Методологические особенности курса. Предмет, задачи, структура курса.</p> <p>Тема 1.2. Основные теории обучения управленческого труда. Регламентация режимов труда и отдыха. Регламенты организации рабочих мест. Регламенты разработки и реализации управленческих решений.</p> <p>Формирование системы регламентации труда в организациях.</p> <p>Теоретико-методологические подходы к формированию системы регламентации труда. Этапы разработки системы регламентирования управленческой деятельности.</p>
2	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Формы и методы обучения.</p> <p>Тема 2.1 Диапазон методов обучения.</p> <p>Возможности методов.</p> <p>Тема 2.2. Профессиональное обучение</p> <p>Тема 2.3 Внутрифирменное (корпоративное) обучение</p> <p>Тема 2.4. Обучение для управления карьерой</p>
3	<p>Раздел 3</p> <p>Раздел 3. Система управления карьерой в современных условиях.</p> <p>Определение термина карьера</p> <p>Основные подходы к изучению карьеры</p> <p>Понятие и виды карьеры.</p> <p>Стадии карьеры Этапы карьеры.</p> <p>Теория карьерных якорей Э.Шейна.</p> <p>Этапы профессионального становления.</p> <p>Изучение самооценки персонала</p> <p>Основные цели самооценки персонала</p> <p>Планирование карьеры.</p> <p>Принципы профессиональной ориентации и профконсультирования Принципы эффективно поставленной цели.</p> <p>Рациональное использование времени – решающий фактор управления собственной карьерой.</p> <p>Основные цели управления карьерой</p> <p>Виды управления карьерой</p>
4	<p>Раздел 4</p> <p>Раздел 4. Организационное управление карьерой</p> <p>Основные цели, задачи управления карьерой</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Типы карьеры</p> <p>Соотношение понятий «жизненный путь» и «карьерный рост»</p> <p>Цели карьерного развития</p> <p>Эталон деловой карьеры как способ регуляции профессиональной и карьерной активности личности</p> <p>Принципы профессиональной ориентации</p> <p>Критерии профессиональной ориентации и профконсультирования</p> <p>Проблемы профессиональной ориентации</p> <p>Средства профессиональной ориентации .</p>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Раздел 1</p> <p>Формирование системы регламентации труда в организациях.</p> <p>Теоретико-методологические подходы к формированию системы регламентации труда. Этапы разработки системы регламентирования управленческой деятельности.</p> <p>Регламентация режимов труда и отдыха. Регламенты организации рабочих мест. Регламенты разработки и реализации управленческих решений.</p>
2	<p>Раздел 2.</p> <p>Тема 2.1 Диапазон методов обучения. Возможности методов.</p> <p>Диапазон методов обучения. Возможности методов. Учет логики процессов усвоения информации. Моделирование («проигрывание») ситуаций. Ролевые игры. Роль тренера в проведении игр. Кейсы как элемент тренинга. Отработка и закрепление знаний и навыков.</p> <p>Общая характеристика возможностей тренингов: цели, функции, сферы применения, ограничения. Обучение и инновации через тренинг. Типы тренингов: социально – психологический, бизнес-тренинг. Классификация видов тренинга по разным основаниям: тематика, типы участники, уровни проблем. Профессиональные роли и личностный стиль тренера. Этика. Проектирование тренингового модуля.</p> <p>Тема 2.3 Внутрифирменное (корпоративное) обучение</p> <p>Специфика задач внутрифирменного обучения. Корпоративные образовательные стандарты по профессии. Типология программ внутрифирменного обучения. Методическое и техническое обеспечение процесса обучения. Контроль за усвоением знаний и формированием навыков. Оценка эффективности профессионального обучения. Модели оценки (ROI, четырехуровневая модель Д. Кирпатрика). Валидность различных методов обучения. Система корпоративной поддержки удовлетворенности обучение (обучение как часть системы управления мотивацией и стимулированием персонала, обучение и карьерный рост). Разработка системы поддержания результатов обучения. Индивидуальное обучение: технология, методики и принципы, область применения. Самообучение.</p> <p>Тема 2.4. Обучение для управления карьерой</p> <p>Понятие карьеры. Жизненные этапы, влияющие на карьеру. Традиционное и новое понимание карьеры в условиях нестабильной занятости. Факторы, влияющие на управление карьерой. Работа с резервом. Планирование личного развития. Выявление потребностей в развитии. Средства удовлетворения потребностей. Планирование действий. Внедрение планирования личного развития. Личная ответственность.</p>
3	<p>Практическое занятие</p> <p>Раздел 3. Типы мотивации к карьерному росту. Акмеологические условия и факторы развития карьеры. Коучинг как средство управления карьерой. Цели планирования</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
4	Практическое занятие Раздел 4. Планирование карьеры. Принципы профессиональной ориентации и профконсультирования Принципы эффективно поставленной цели. Рациональное использование времени – решающий фактор управления собственной карьерой. Основные цели управления карьерой Виды управления карьерой

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	работа с теоретическим (лекционным) материалом
2	подготовка к практическим занятиям
3	работа с литературой
4	самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины(модуля)
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Выполнение курсовой работы.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Карьера как элемент новой деловой России.
2. Особенности карьеры в сфере управления.
3. Карьера знаменитых управленцев (персоналии).
4. Особенности должностного продвижения советских управленцев.
5. Специфика карьеры западных менеджеров.
6. Карьера управленцев в восточных странах.
7. Мотивы выбора вариантов карьеры.
8. Модели карьерного развития (модель лестницы, трамплина, змеи, перепутья).
9. Качества характера, необходимые для карьерного развития.
10. Возраст и карьера.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/ п	Библиографическое описание	Место доступа
--------------	----------------------------	---------------



1	Управление персоналом организации: технологии управления развитием персонала : учебник О.К. Минева, И.Н. Ахунжанова, Т.А. Мордасова [и др.] ; под ред. О.К. Миневой. Учебник Москва : ИНФРА-М , 2025	URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2187021">https://znanium.ru/catalog/product/2187021</a>
2	Управление социальным развитием персонала : учебник А.П. Егоршин, И.В. Гуськова. Учебник Москва : ИНФРА-М, , 2024	URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2074255">https://znanium.ru/catalog/product/2074255</a>
3	Управление персоналом: развитие трудового потенциала : учебное пособие Бухалков, М. И. Учебное пособие Москва : ИНФРА-М, , 2022	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1815602">https://znanium.com/catalog/product/1815602</a>
4	Управление персоналом: деловая карьера: учеб. пособие Сотникова, С. И. Учебное пособие М.: РИОР : ИНФРА-М , 2018	URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/937985">https://znanium.ru/catalog/product/937985</a>
5	Управление персоналом: психологическая оценка персонала : учебник Н. Н. Мехтиханова. Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2028	URL : <a href="https://urait.ru/bcode/556887">https://urait.ru/bcode/556887</a>
6	Управление персоналом: ассесмент, комплектование, адаптация, развитие : учебное пособие Е.В. Куприянчук, Ю.В. Щербакова Учебное пособие Москва : РИОР : ИНФРА-М, , 2020	URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1080284">https://znanium.ru/catalog/product/1080284</a>
1	Управление человеческими ресурсами : учебник и практикум для вузов О. М. Исаева, Е. А. Припорова. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : <a href="https://urait.ru/bcode/561222">https://urait.ru/bcode/561222</a>
2	Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами : учебник для вузов под общей редакцией А. П. Панфиловой, Л. С. Киселевой Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : <a href="https://urait.ru/bcode/567541">https://urait.ru/bcode/567541</a>
3	Стратегическое управление персоналом : учебник для вузов Д. В. Круглов, О. С. Резникова, И. В. Цыганкова. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : <a href="https://urait.ru/bcode/568096">https://urait.ru/bcode/568096</a>
4	Управление человеческими ресурсами : учебник и практикум для вузов ответственные редакторы С. А. Барков, В. И. Зубков. Учебник Москва : Издательство Юрайт, , 2025	URL : <a href="https://urait.ru/bcode/568774">https://urait.ru/bcode/568774</a>

5	Управление талантами : учебник и практикум для вузов О. М. Исаева, О. В. Мондрус. Учебник Москва : Издательство Юрайт , 2025	URL : <a href="https://urait.ru/bcode/579597">https://urait.ru/bcode/579597</a>
6	Инновационное управление персоналом: цифровые технологии и развитие креативности : монография М. С. Санталов, А. В. Борщева, И. В. Соклакова, И. Л. Сурат ; под науч. ред. М. С. Санталовой Монография Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» , 2022	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2128195">https://znanium.com/catalog/product/2128195</a>
7	Формирование, развитие и коучинг эмоциональной компетентности в управлении персоналом организации : монография Чуланова, О. Л. Монография URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1905601">https://znanium.com/catalog/product/1905601</a> , 2023	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1905601">https://znanium.com/catalog/product/1905601</a>

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Электронно-библиотечные системы

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ - <http://irbis.roatrut.ru>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система ibooks.ru - <http://ibooks.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «BOOK.RU» - <http://www.book.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <http://www.znanium.com/>
9. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <http://www.biblio-online.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «Академия» – <http://academia-moscow.ru/>

поисковые системы,

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

Справочно-поисковые системы и порталы:

[http:// garant.ru](http://garant.ru) - СПС "Гарант"

Сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс». - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

Сайты:

официальные сайты Росстата ([www.gks.ru](http://www.gks.ru)), Банка России ([www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)), Росбизнесконсалтинга ([www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)).

Официальный сайт Государственной думы РФ. Режим доступа: [http: // www.duma.gov.ru](http://www.duma.gov.ru).

<http://www.minfin.ru/> – официальный сайт Министерства финансов РФ;

.Официальный сайт министерства транспорта РФ (законодательные и нормативно-правовые акты) - <http://www.mintrans.ru/documents>

Институт комплексных стратегических исследований <http://www.icss.ac.ru/>

<http://www.rg.ru/oficial> - сайт "Российской газеты". Государственные документы, публикуемые в газете (и на сайте): федеральные конституционные законы, федеральные законы (в том числе кодексы), указы Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, нормативные акты министерств и ведомств (в частности приказы, инструкции, положения и т.д.).

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине: теоретический курс, практические занятия, тестовые задания, ситуационные задачи и вопросы промежуточной аттестации по курсу.

Все необходимые для изучения дисциплины учебно-методические материалы размещены на сайте академии: <https://www.miit.ru/>.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: Microsoft Office 2003 и выше.

- для оформления отчетов и иной документации: Microsoft Office 2003 и выше.

- для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение Консультант плюс, а также программные продукты общего применения

- для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше.

- для самостоятельной работы: Браузер Internet Explorer 6.0 и выше, Microsoft Office 2003 и выше.

Для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash Player версии 10.3 и выше, Adobe Acrobat.

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

Освоение дисциплины осуществляется в оборудованных учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (переносное мультимедийное оборудование, ноутбук), оборудованы меловыми и маркерными досками.

В процессе проведения занятий лекционного типа по дисциплине используются раздаточные демонстрационные материалы, презентации, учебно-наглядные пособия.

Также в процессе самостоятельной подготовки по дисциплине используются помещения для самостоятельной работы студентов, оборудованные персональными компьютерами с возможностью выхода в Интернет и электронную образовательную среду ВУЗа, и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории соответствуют требованиям пожарной безопасности и охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.

Технические требования к оборудованию для проведения учебного процесса с частичным использованием ДОТ: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или

гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камера (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором IntelCore 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

Для слушателя: компьютер с процессором IntelCeleron от 2 ГГц (или аналог) и выше, 1 Гб свободной оперативной памяти.

Технические требования к каналам связи: от 128 кбит/сек исходящего потока; от 256 кбит/сек входящего потока. При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек исходящего потока (для ведущего).

При использовании трансляции рабочего стола рекомендуется от 1 мбит/сек входящего потока (для слушателя). Нагрузка на канал для каждого участника вебинара зависит от используемых возможностей вебинара. Так, если в вебинаре планируется одновременно использовать 2 видеотрансляции в конференции и одну трансляцию рабочего стола, то для слушателей рекомендуется от 1.5 мбит/сек входящего потока.

#### 9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовая работа в 5 семестре.

Экзамен в 5 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Экономическая теория и  
менеджмент»

М.С. Комов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭТМ РОАТ

Ю.В. Панько

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.Н. Климов