

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора по учебной  
и воспитательной работе  
доцент С.В. Краснов



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания»

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов  
Профиль: Организация перевозок и управление на  
автомобильном транспорте  
Название кафедры: Технический сервис  
Квалификация: бакалавр  
Формы обучения: заочная

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания» является формирование у обучающихся системы компетенций направленных на решения профессиональных задач планирования, организации и эффективного управления транспортно-экспедиционной деятельностью.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие задачи:

изучение сущности рынка транспортно-экспедиционных услуг, его содержание и структуру;

изучение принципов анализа потребностей в транспортных услугах основных пользователей рынка;

изучение особенностей деятельности субъектов рынка транспортных услуг;

изучение ассортимента транспортных услуг;

изучение принципов управления транспортно-экспедиционной деятельностью.

## **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.13 «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина изучается в 5 и 6 семестрах на 3 курсе в заочной форме обучения.

## **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результат освоения ОПОП (Содержание компетенции)	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
-----------------	--	--

ПК-2	Способен к предоставлению услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава	<p>Знает требования по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; формы и носители первичной информации, сопроводительной документации, обеспечивающие обработку документов и способы передачи данных. Демонстрирует знания требований, правил и методов выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций, подготовки подвижного состава. Знает правила, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности транспортного процесса. Способен организовать выполнение погрузочно-разгрузочных и складских операций, а также работ по подготовке подвижного состава к перевозке грузов. Способен анализировать законодательную и нормативно-правовую базу по основам обеспечения безопасности движения транспортных средств.</p>
ПК-7	Способен организовывать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок	<p>Демонстрирует знания особенностей перевозки специальных, опасных, негабаритных грузов различными видами транспорта Знает правила и порядок оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных документов Знает нормативные правовые акты, регламентирующие перевозки Умеет анализировать и проверять документы на соответствие правилам и порядку оформления транспортно-сопроводительных, транспортно-экспедиционных, страховых и претензионных документов, договоров, соглашений, контрактов Способен осуществлять контроль выполнения операционных заданий, своевременного выполнения поручений работниками, вовлеченными в оказание логистической услуги</p>

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

**Обучение по очной форме не предусмотрено**

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины		Сессии (кол-во недель в сессии)	
	Всего часов	Объем контактной	5 (3)	6 (3)

			работы		
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		14	14	8	6
в том числе:	Лекции	6	6	4	2
	Практические занятия	8	8	4	4
<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:</b>		130	0,25	64	66
СРС в семестре:	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	100		50	50
	Подготовка к практическим занятиям	26		14	12
СРС в сессию	зачет	4	0,25		4
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет			зачет
<b>Общая трудоемкость, час.</b>		144	14,25	72	72
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		4		2	2

#### 4.2 Тематический план лекционных занятий Обучение по очной форме не предусмотрено

##### для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Основные понятия транспортно-экспедиционного обслуживания. Система транспортно-экспедиционного обслуживания и ее значение. Нормативно-правовая база транспортно-экспедиционного обслуживания	2
2	Транспортно-экспедиционные операции при отправке, в пути следования и при прибытии груза	2
3	Рыночные механизмы транспортно-экспедиционного обслуживания	2
Всего:		6

#### 4.3 Тематический план практических занятий Обучение по очной форме не предусмотрено

##### для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы практических (семинарских) занятий	Трудоемкость, ч.
1	Роль транспортно-экспедиционного обслуживания в обеспечении перевозочной деятельности	2
2	Документальное обеспечение перевозочной деятельности	2
3	Роль транспортно-экспедиционного обслуживания в рыночных условиях	4
Всего:		8

#### 4.4 Тематический план лабораторных работ Обучение по очной форме не предусмотрено

## для заочной формы обучения

Данный вид работ не предусмотрен учебным планом

### 4.5 Самостоятельная работа

**Обучение по очной форме не предусмотрено**

## для заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий. Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтах	100
	Подготовка к практическим занятиям (семинарского типа)	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	26
	зачет	Изучение (повторение) лекционного материала и вопросов вынесенных на самостоятельное изучение.	4
	<b>ИТОГО</b>		<b>130</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Начинать работу с настоящей рабочей программой необходимо с ознакомления, изложенного в ней материала. Особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что помимо изучения теоретических вопросов, обучающемуся необходимо приобрести практические навыки интегрировать работу автомобильного транспорта в логистические цепи различного уровня.

При подготовке к практическим занятиям особое внимание необходимо уделять использованию различного программного обеспечения в профессиональной деятельности.

### 5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении темы «Основные понятия транспортно-экспедиционного обслуживания» особого внимания заслуживает система транспортно-экспедиционного обслуживания и ее значение, а также нормативно-правовая база транспортно-экспедиционного обслуживания.

### 5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебной литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

Согласно требований федерального государственного стандарта высшего профессионального образования основным литературным источником по данной дисциплине является учебное пособие:

Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебное пособие / сост. Н.В. Правдина. - Ульяновск: УлГТУ, 2011. - 89 с. <http://window.edu.ru/resource/291/77291>.

#### **5.4. Советы по подготовке к зачету**

Для подготовки к зачету следует знать перечень вопросов, выносимых на зачет, проработать их содержание по материалам лекционных занятий (учебно-методической литературе), ресурсов Интернет.

При работе с материалами лекционных занятий рекомендуется выделять или подчеркивать термины, определения, части текста, несущие важную смысловую нагрузку.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1. Основная литература:**

6.1.1 Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебное пособие / сост. Н.В. Правдина. - Ульяновск: УлГТУ, 2011. - 89 с. <http://window.edu.ru/resource/291/77291>

6.1.2 Основы транспортно-экспедиционного обслуживания : методические указания [Электронный ресурс] / Жильцов С.Н., Соколов В.Д., Макеев Е.И., Приказчиков М.С. — Кинель : РИО СамГАУ, 2020 .— 24 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/733898>

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 Артёмова, Е.Н. Транспортное обслуживание туристов : учебно-методическое пособие для высшего профессионального образования [Электронный ресурс] / В.А. Козлова, Е.Н. Артёмова .— Орел : ФГБОУ ВПО

"Госуниверситет - УНПК", 2012 .— 136 с. — 135 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/358778>

6.2.2 Фаттахова, А. Ф. Теория транспортных процессов и систем [Электронный ресурс] : метод. указания / А. Ф. Фаттахова .— Оренбург : ГОУ ОГУ, 2012 .— 71 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/205008>

6.2.3 Фаттахова, А. Ф. Грузовые перевозки [Электронный ресурс] : метод. указания / А. Ф. Фаттахова .— Оренбург : ОГУ, 2013 .— 42 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/231760>

6.2.4 Кутепова, Г.Н. Экономика транспортного обслуживания [Электронный ресурс] : Учебно-методический комплект / Г.Н. Кутепова .— М. : ГАОУ ВПО МГИИТ имени Ю.А. Сенкевича, 2013 .— 26 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/207598>

6.2.5 Транспортное обеспечение коммерческой и внешне-экономической деятельности. Учебное пособие. – 3-е изд., перераб. и дополн. – Казань:ООО Алекспресс , 2013. – 168 с. [Электронный ресурс] / Р.Н. Каратаев .— 2013 .— 169 с. — ISBN 978-5-906609-02-1 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/225397>

### 6.3 Программное обеспечение:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;

6.3.6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

### 6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost/>

6.4.2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>

6.4.3. Национальный цифровой ресурс Руконт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,	Учебная аудитория на 28 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска) и техническими средствами обучения (проектор). Стенд с тахографами 4шт.

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	текущего контроля и промежуточной аттестации ауд.201 <i>Самарская обл., г. Самара, пр. Масленникова, д.37</i>	Наглядные материалы: 1. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» 2. Федеральный закон «О транспортной безопасности» 3. Безопасность дорожного движения 4. Особенности режима вождения и времени отдыха водителей автомобилей на территории Российской Федерации 5. Основные неисправности и условия, запрещающие эксплуатацию транспортных средств 6. Комплексная схема организации дорожного движения 7. Классификация объектов транспортной инфраструктуры по видам деятельности и по категориям 8. Социальный стандарт транспортного обслуживания населения 9. Национальный проект «Безопасные и качественные автомобильные дороги»
2	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд.305 <i>Самарская обл., г. Самара, пр. Масленникова, д.37</i>	Ноутбук Acer Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования: кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие и расходные материалы
3	Помещение для самостоятельной работы студентов ауд.3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью(компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций),подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на практических занятиях, подготовке и защите доклада. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения компетенций является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

### **8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

*Оценочные средства для проведения текущей аттестации*

*Темы практических занятий*



1. Роль транспортно-экспедиционного обслуживания в обеспечении перевозочной деятельности
2. Документальное обеспечение перевозочной деятельности
3. Роль транспортно-экспедиционного обслуживания в рыночных условиях

### ***Критерии и шкала оценки при защите практических работ:***

- **оценка «зачтено»** выставляется студентам, если они свободно владеют материалом, изложенным на практическом занятии, ориентируются в основных понятиях и определениях. Свободно владеют различными элементами методики разработки технологических процессов. Демонстрируют навыки работы с нормативно-технической и справочной литературой, грамотно и аргументировано обосновывают полученные результаты;

- **оценка «не зачтено»** выставляется студентам, не владеющим основополагающими знаниями по тематике практического занятия, если они не могут обосновать или пояснить полученные в ходе проведения занятия результаты и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

### ***Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации***

Зачет по дисциплине проводится по вопросам.

#### **Перечень вопросов к зачету**

1. Что подразумевают под транспортно-экспедиционным обслуживанием?
2. Чем обусловлена потребность в транспортной экспедиции?
3. Кто такой транспортный агент? Род его деятельности?
4. Кто такой экспедитор? Род его деятельности?
5. Кто является потребителями транспортно-экспедиционных услуг?
6. Кто такие грузовладелец и перевозчик?
7. Что такое перевозка груза и доставка груза?
8. Что такое смешанная перевозка. Виды смешанной перевозки?
9. Что такое интермодальная перевозка грузов?
10. Что такое мультимодальная перевозка грузов?
11. Что такое транспортно-экспедиционная услуга и транспортно-экспедиционная операция?
12. Назовите основные составляющие транспортно-экспедиционного обслуживания.
13. Что такое транспортное обслуживание?
14. Что такое экспедиционное обслуживание? Что такое посредническое обслуживание?
15. Структура транспортно-экспедиционного обслуживания.
16. Что такое организационно-посреднические операции?
17. Что такое консультативно-аналитическое обслуживание?
18. Какие операции и услуги относятся к информационно-справочным?

19. Отношения принципала, поверенного и третьего лица по договору поручению (схема).
20. Положение экспедитора и агента на рынке транспортных услуг (схема).
21. На какие основные группы можно подразделить субъектов ТЭО?
22. Перечислите участников транспортно-экспедиционного обслуживания.
23. Какие организации оказывают транспортно-экспедиционные услуги?
24. Какова деятельность агентских (брокерских) компаний?
25. Назначение транспортных и грузовых терминалов.
26. Какие услуги предоставляют транспортные (грузовые) терминалы?
27. Назначение и деятельность страховых компаний.
28. Назначение и деятельность консалтинговых компаний.
29. Назначение и деятельность логистических компаний.
30. Назначение и деятельность лизинговых компаний.
31. Как транспортно-экспедиционные услуги классифицируются по характеру деятельности?
32. Какие виды услуг включаются в технологические услуги?
33. Какие виды услуг включаются в информационно-справочные услуги?
34. Какие виды услуг включаются в коммерческие услуги?
35. Какие виды услуг включаются в сервисные услуги?
36. Какие виды услуг включаются в организационные услуги?
37. Каким качествами должен соответствовать экспедитор?
38. Что такое договор транспортной экспедиции?
39. Что называется договором транспортного агентирования?
40. Какие традиционные обязанности агента по транспортно-экспедиционным операциям?
41. Какие транспортные документы применяются при перевозках грузов на автомобильном транспорте?
42. Перечислите товаросопроводительный документы.
43. Что означает конкурентоспособность транспортно-экспедиционных предприятий?
44. Дайте определение транспортно-экспедиторской и транспортно-экспедиционной деятельности.

### **8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 2-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время зачета.

#### **Шкала оценивания зачета**

Результат	Критерии
-----------	----------

зачета	
«зачтено»	Вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами. При ответе студент продемонстрировал владение основными терминами, знание основной и дополнительной литературы, также правильно ответил на уточняющие и дополнительные вопросы. Допускаются незначительные ошибки.
«не зачтено»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка сформированности компетенций, а также знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета устный – по билетам. Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических занятиях и во время выполнения индивидуальных заданий.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и итогового контроля по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Отчет по практической работе	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Комплект типовых заданий
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к зачету

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

Канд. техн. наук, доцент кафедры «Технический сервис»

Ерзамаев М.П.

  
\_\_\_\_\_ подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис»  
«13» 04 2021 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой

Канд. техн. наук, доцент С.Н. Жильцов


  
\_\_\_\_\_ подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
канд. техн. наук, доцент А.П. Быченин

  
\_\_\_\_\_ подпись

Руководитель ОПОП ВО  
канд. техн. наук, доцент И.Н. Гужин

  
\_\_\_\_\_ подпись

Начальник УМУ  
канд. техн. наук, доцент С.В. Краснов

  
\_\_\_\_\_ подпись