

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бадамирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.11.2025 09:45:02

Уникальный программный ключ:

52d268bb7d15e07c799100e3993cebd7816a99ee

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина

**Транспортное планирование**

(наименование дисциплины по ОПОП)

Уровень образования

**Бакалавриат**

(бакалавриат/специалитет/магистратура)

(

Направление подготовки бакалавриата/магистратуры/специалитета

**23.03.01. – «Технология транспортных процессов**

(код наименование подготовки специальности)

Профиль направления подготовки специализации

**«Организация и безопасность движения»**

(наименование)

Факультет

**«Филиал ФГБОУ ВО ДГТУ, г. Кизляр»**

(наименование факультета, где ведется дисциплина)

Кафедра

**«Естественнонаучных, гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин»**

Форма обучения

**очная/заочная**

(очная, очно-заочная, заочная)

курс 3,4 семестр(ы) 6,7

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль «Организация и безопасность движения».

Разработчик

подпись

Яралиева З.А., к.т.н.

(Ф.И.О., ученый степень, ученное звание)

Зав. кафедрой за которой закреплена дисциплина (модуль) Транспортное планирование

«30» 08

2021 года

Подпись

Яралиева З.А. к.т.н..

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 03.09.2021 года, протокол № 1

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению ЕГОиСД

«03» 09

2021г

Яралиева З.А., к.т.н.,

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЕГОиСД от 03.09.2021 года, протокол № 1

Председатель Методического совета филиала

«24» 09

2021г

Яралиева З.А. к.т.н..

Подпись

(ФИО уч. степень, уч. звание)

И. о. проректора по УР

Н.Л. Баламирзоев

Начальник УО

Э.В. Магомаева

Директор филиала

Р.Ш. Казумов

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

### **Целями освоения дисциплины (модуля) Транспортное планирование:**

- является развитие у студентов интереса к будущей профессиональной деятельности, формирование у студентов общего понимания тенденций и проблем развития всех видов транспорта и дорожного хозяйства.

### **Задачами освоения дисциплины (модуля) является:**

- изучения дисциплины состоят в освоении знаний и сформировании у студентов представлений о современном транспорте их роли и взаимодействии при работе и инфраструктуре их путей сообщения. Сформировать у студентов понимание о значении транспорта и дорожного хозяйства для социально-экономического развития страны; понимания о транспортных проблемах городов и путях их решения. Выработать у студентов умения работать с основными источниками информации и представлять полученные результаты собственных исследований по транспортному развитию городов, регионов в виде текста, таблиц, картограмм.

## **2.Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «**Транспортное планирование**» относится к вариативной части учебного плана. Общие сведения о современном состоянии работ по дисциплине «**Транспортное планирование**», транспортной инфраструктуре; планировочная структура и функциональное зонирование города; особенности городского движения, морских портов и железнодорожных станций; профили городских дорог и улиц; размещение автомобильных стоянок в городах; пересечения дорог в одном и разных уровнях.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

В результате освоения дисциплины «Транспортное планирование» студент должен овладеть следующими компетенциями:

**(компетенции-ПК-6 и индикаторы ПК-6.1; ПК-6.2)**

| <b>Код компетенции</b> | <b>Наименование компетенции</b>   | <b>Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>  |
|------------------------|---|--|
| <b>ПК- 6</b>           | Способен предлагать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети на основе анализа транспортной ситуации | <b>ПК-6.1</b> Способен анализировать существующую транспортную планировку улично-дорожной сети<br><b>ПК-6.2</b> Способен разрабатывать транспортно-планировочные решения по улично-дорожной сети |

### **4.Объем и содержание дисциплины (модуля)**

| <b>Форма обучения</b>   | <b>очная</b>                    | <b>заочная</b>            |
|---|---------------------------------|---------------------------|
| <b>Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)</b>  | <b>4/144 час</b>                | <b>4/144 час</b>          |
| <b>Лекции, час</b>  | <b>34 час</b>                   | <b>4</b>                  |
| <b>Практические занятия, час</b>  | <b>34 час</b>                   | <b>9</b>                  |
| <b>Лабораторные занятия, час</b>  | <b>-</b>                        | <b>-</b>                  |
| <b>Самостоятельная работа, час</b>  | <b>40 час</b>                   | <b>122</b>                |
| <b>Курсовой проект (работа), РГР, семестр</b>   | <b>-</b>                        | <b>-</b>                  |
| <b>Зачет (при очной форме 4 часа отводится на контроль)</b>   | <b>-</b>                        | <b>-</b>                  |
| <b>Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов)</b> | <b>+ Экзамен<br/>1зэт=36час</b> | <b>+ Экзамен<br/>9час</b> |

#### 4.1. Содержание дисциплины

| № | Раздел дисциплины  | Тема лекций и вопросы | Очная форма |    |    | Заочная форма |    |    |
|---|--|-----------------------|-------------|----|----|---------------|----|----|
|   |  |                       | ЛК          | ПЗ | СР | ЛК            | ПЗ | СР |
| 1 |  | 2                     | 5           | 6  | 7  | 8             | 9  | 10 |
| 1 | <b>Лекция № 1</b><br><b>Тема1: Планировочная структура и функциональное зонирование города</b><br>1.1.Транспортные проблемы современного города  |                       | 4           | 4  | 5  |               |    | 15 |
| 2 | <b>Лекция № 2</b><br><b>Тема1: Планировочная структура и функциональное зонирование города.</b><br>1.2. Функциональное зонирование города.   |                       | 4           | 4  | 5  | 2             | 2  | 15 |
| 3 | <b>Лекция № 3</b><br><b>Тема 1: Планировочная структура и функциональное зонирование города.</b><br>1.3. Связь внешних автомобильных дорог с уличной сетью города.   |                       | 4           | 4  | 5  |               | 2  | 14 |
| 4 | <b>Лекция № 4</b><br><b>Тема1; Планировочная структура и функциональное зонирование города</b><br>1.4. Виды автомобильных дорог в городе.  |                       | 4           | 4  | 5  |               | 2  | 13 |
| 5 | <b>Лекция № 5</b><br><b>Тема1: Планировочная структура и функциональное зонирование города.</b><br>1.5. Планировочная схема уличной сети города.   |                       | 4           | 4  | 5  |               |    | 13 |
| 6 | <b>Лекция № 6</b><br><b>Тема2: Особенности городского движения</b><br>2.1. Городской пассажирский транспорт.<br>22. закономерности движения на городских улицах.<br>2.3. Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улицы. |                       | 4           | 4  | 5  |               |    | 13 |
| 7 | <b>Лекция № 7</b><br><b>Тема3: Пропускная способность уличной сети города.</b><br>3.1. Пропускная способность полосы движения городской магистрали.<br>3.2 Параметры городских пешеходных потоков<br>3.3.Наземные пешеходные переходы.               |                       | 4           | 4  | 4  |               |    | 13 |

|   |   |   |   |  |  |    |     |
|---|---|---|---|--|--|----|-----|
| 8   | <b>Лекция № 8</b><br><b>Тема3: Пропускная способность уличной сети города</b><br>3.4. Пропускная способность многополосной проезжей части.<br>3.5. Пропускная способность улицы со светофорным регулированием.<br>3.6. Планировочные характеристики автомобильных стоянок | 4 | 4 | 3  | 2  | 2  | 13  |
| 9   | <b>Лекция № 9</b><br><b>Тема4: Поперечный профиль городской улицы.</b><br>4.1. Элементы поперечного профиля<br>4.2 Кольцевые соморегулируемые пересечения<br>4.3. Классификация пересечений в разных уровнях<br>4.4. Схема планировки аэропортов и аэродромов.            | 2 | 2 | 3  |  | 1  | 13  |
| <b>Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)</b> |   |   |   | Входная<br>конт.работа<br><br>1аттест. 1-3 тема<br>2аттест. 4-5 тема<br>3аттес. 6-9 тема | Входная<br>конт.работа;<br><br>Контрольная<br>работа |    |     |
| <b>Форма промежуточной аттестации (по семестрам)</b>                                  |   |   |   | Экзамен 1эт=36ч.   | Экзамен 9 час.                                       |    |     |
| <b>Итого:</b>   |   |   |   | 34   | 34   | 40 | 4   |
|   |   |   |   | 9  |  |    | 122 |

## 4.2. Содержание практических занятий

| №<br>п/п     | № лекции из<br>рабочей<br>программы | Наименование практического занятия  | Количество часов |          | Рекомендуемая<br>литература и<br>методические разработки<br>(№ источника из списка<br>литературы) |
|--------------|-------------------------------------|---|------------------|----------|---|
|              |                                     |   | очно             | заочно   |   |
| 1            | 2                                   | 3   | 4                | 5        | 6   |
| 1            | 1                                   | Основные термины и определения транспортной инфраструктуры.                       | 2                | 1        | №1, 2, 7  |
| 2            | 1                                   | Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию автомобильных дорог.         | 2                | 1        | №1, 2, 3  |
| 3            | 2, 3                                | Изучение и анализ схем связей внешних автомобильных дорог с уличной сетью города. | 2                | 1        | №2, 3, 6  |
| 4            | 3, 4                                | Изучение и анализ методов обследования подвижного городского населения.           | 2                | 1        | №4, 6   |
| 5            | 1, 5                                | Изучение устройства и назначения искусственных сооружений на дорогах.             | 4                | 1        | №2, 5   |
| 6            | 1, 5                                | Методика расчета искусственных сооружений на дорогах.                             | 2                |          | №2, 5, 6  |
| 7            | 1, 5                                | Инфраструктура железных дорог.  | 4                |          | №2, 4   |
| 8            | 1, 6                                | Методика расчета пропускной способности полосы движения городской магистрали.     | 2                |          | №2, 6   |
| 9            | 8                                   | Изучение технических параметров грузовых магистралей города                       | 2                |          | №2, 6, 3  |
| 10           | 7, 8                                | Изучение особенностей устройства нерегулируемых пешеходных переходов.             | 2                |          | №3, 6   |
| 11           | 7, 8                                | Изучение особенностей устройства регулируемых и внеуличных пешеходных переходов.  | 2                |          | №3, 6   |
| 12           | 8                                   | Расчет потребности в автомобильных стоянках.                                      | 2                | 1        | №3, 4, 6  |
| 13           | 8                                   | Размещение автомобильных стоянок на территории города.                            | 2                | 1        | №3, 4, 6  |
| 14           | 9                                   | Изучение и анализ форм кольцевых городских пересечений.                           | 2                | 1        | №3, 4, 6  |
| 15           | 1, 6, 7                             | Изучение транспортных узлов.  | 2                | 1        | №1, 2, 5, 6   |
| <b>Итого</b> |                                     |   | <b>34</b>        | <b>9</b> |   |

#### 4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

| №<br>п/п     | Тематика по содержанию дисциплины,<br>выделенная для самостоятельного<br>изучения | Количество часов |            | Рекомендуемая<br>литература и<br>источники<br>информации | Формы контроля<br>СРС |
|--------------|---|------------------|------------|--|-----------------------|
|              |   | очно             | заочно     |  |                       |
| <b>1</b>     | <b>2</b>  | <b>3</b>         | <b>4</b>   | <b>5</b>   | <b>6</b>              |
| 1            | Транспортная система, ее состав и элементы.                                       | 5                | 12         | №1, 2, 7   | Конт. работа          |
| 2            | Функциональное зонирование города.  | 5                | 11         | №1, 2, 3   | Конт. работа          |
| 3            | Инфраструктура речных портов.   | 5                | 11         | №2, 3, 6   | Конт. работа          |
| 4            | Морские портовые сооружения в городах.  | 5                | 11         | №4, 6  | Конт. работа          |
| 5            | Защитные сооружения морских портов от волнения моря.                              | 5                | 11         | №2, 5  | Конт. работа          |
| 6            | Подвижность городского населения.   | 3                | 11         | №2, 5, 6   | Конт. работа          |
| 7            | Ширина разделительных и специальных полос на городской магистральной улице.       | 3                | 11         | №2, 4  | Конт. работа          |
| 8            | Система дорожного водоотвода.   | 3                | 11         | №2, 6  | Конт. работа          |
| 9            | Наземные пешеходные переходы.   | 3                | 11         | №2, 6 ,3   | Конт. работа          |
| 10           | Планировка «переходно-скоростной полосы торможения» и придорожных комплексов.     | 2                | 11         | №3, 6  | Конт. работа          |
| 11           | Воздушный транспорт. Схемы планировки аэропортов и аэродромов.                    | 1                | 11         | №3, 4, 6   | Конт. работа          |
| <b>Итого</b> |   | <b>40</b>        | <b>122</b> |  |                       |

## **5. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся и реализации компетентностного подхода в рабочей программе дисциплины предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. При изучении дисциплины «Транспортное планирование» используется компьютерная техника, проектор, плакаты

### **5.1.Организация лекций**

Лекция является ведущей, направляющей формой учебного процесса. На лекции выносятся основные разделы курса, требующие глубокого понимания и определяющие сущность изучаемой дисциплины. Лекции проводятся в лекционных аудиториях по расписанию занятий, как правило, для нескольких академических групп, объединенных в лекционный поток. На лекции студент должен вести конспект, который в сочетании с рекомендованной литературой используется для подготовки к практическим занятиям, контрольным работам и зачету.

### **5.3.Учебно-исследовательская работа.**

В процессе изучения дисциплины используется форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая изучать научно-техническую информацию по заданной теме, моделировать процессы, проводить расчеты по разработанному алгоритму, участвовать в экспериментах, анализировать и обрабатывать полученные результаты. Результаты исследований могут представляться на научно-практических конференциях проводимых на кафедре.

Внедрение в учебный процесс информационных технологий сопровождается увеличением объемов самостоятельной работы студентов, согласно раздела тематика самостоятельной работы студента (таблица 4.4). Студент в процессе самостоятельной работы должен находиться в режиме постоянной консультации с преподавателями. Кроме того, использование компьютерных технологий в образовательном процессе позволяет постоянно осуществлять различные формы самоконтроля, что повышает мотивацию познавательной деятельности и творческий характер обучения.

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет примерно 20% и более аудиторных занятий ( 4 лекции; 3-4 практических занятия).

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины). Приложение А

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

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

| №<br>п/п        | Виды<br>занятий | Необходимая учебная, учебно-методическая<br>(основная и дополнительная) литература,<br>программное обеспечение и Интернет ресурсы  | Количество изданий  |            |
|-----------------|-----------------|--|---|------------|
|                 |                 |  | в библиотеке  | на кафедре |
| 1               | 2               | 3  | 4   | 5          |
| <b>ОСНОВНАЯ</b> |                 |  |   |            |
| 1.              | ЛК., ПЗ         | Бессолицын, А. С. Транспортные потоки пассажирского сообщения: планирование, организация и управление : учебное пособие / А. С. Бессолицын. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-7641-1441-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.  | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/156033">https://e.lanbook.com/book/156033</a> (дата обращения: 28.04.2021). |            |
| 2.              | ЛК., ПЗ         | Пиотрович, А. А. Организация и планирование строительства объектов транспортной инфраструктуры : учебное пособие : в 2 частях / А. А. Пиотрович. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019 — Часть 1 : Основы расчетов при организации и планировании железнодорожного строительства — 2019. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/179448">https://e.lanbook.com/book/179448</a> (дата обращения: 28.04.2021). |            |
| 3.              | ЛК, ПЗ          | Арсланов, М. А. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / М. А. Арсланов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 392 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.  | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/159410">https://e.lanbook.com/book/159410</a> (дата обращения: 22.06.2021). |            |

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины). Приложение А

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

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ Алиева Жанна Абуталибовна  
(подпись) (ФИО)

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

| №<br>п/п        | Виды<br>занятий | Необходимая учебная, учебно-методическая<br>(основная и дополнительная) литература,<br>программное обеспечение и Интернет ресурсы  | Количество изданий  |            |
|-----------------|-----------------|--|---|------------|
|                 |                 |  | в библиотеке  | на кафедре |
| 1               | 2               | 3  | 4   | 5          |
| <b>ОСНОВНАЯ</b> |                 |  |   |            |
| 1.              | ЛК., ПЗ         | Бессолицын, А. С. Транспортные потоки пассажирского сообщения: планирование, организация и управление : учебное пособие / А. С. Бессолицын. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. — 44 с. — ISBN 978-5-7641-1441-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.  | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/156033">https://e.lanbook.com/book/156033</a> (дата обращения: 28.04.2021). |            |
| 2.              | ЛК., ПЗ         | Пиотрович, А. А. Организация и планирование строительства объектов транспортной инфраструктуры : учебное пособие : в 2 частях / А. А. Пиотрович. — Хабаровск : ДВГУПС, 2019 — Часть 1 : Основы расчетов при организации и планировании железнодорожного строительства — 2019. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/179448">https://e.lanbook.com/book/179448</a> (дата обращения: 28.04.2021). |            |
| 3.              | ЛК, ПЗ          | Арсланов, М. А. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие / М. А. Арсланов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. — 392 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.  | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/159410">https://e.lanbook.com/book/159410</a> (дата обращения: 22.06.2021). |            |

## **8.Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Дисциплина располагает соответствующим учебно-лабораторным оборудованием. При кафедре функционирует следующее оборудование, приспособление и устройства, которое используется при проведении лекционных, практических занятий :

- компьютерный класс с компьютерами;
- интерактивная доска;
- проектор.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

## **9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры) \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) \_\_\_\_\_ (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) \_\_\_\_\_ (ФИО, уч. степень, уч. звание)