

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективной дисциплины части, формируемой участниками образовательных  
отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)»

**«Экономико-математические методы проектирования  
транспортных сооружений»**

Направление подготовки бакалавров – 08.03.01 Строительство.

Направленность (профиль) – Автомобильные дороги и аэродромы.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный; технологический.

Форма обучения – очная, очно-заочная

Инженерно-строительный факультет

Кафедра «Автомобильные дороги, основания и фундаменты»

Тверь 20\_\_

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения и учебному плану.

Разработчик программы:  
доцент кафедры АДОФ, к.т.н.

В.В. Фадеев.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АДОФ  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_.

Заведующий кафедрой АДОиФ, д.т.н.

В. И. Гультяев

Согласовано:

Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д. А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О. Ф. Жмыхова

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Основной целью** изучения дисциплины «Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений» является формирование у студентов знаний о современных экономико-математических методах, позволяющих находить оптимальные решения в области дорожного строительства на стадии проработки проектных решений.

**Задачами** дисциплины являются:

- изучение прикладных вопросов теории вероятностей и математической статистики;
- получение навыков в применения основных методов и приемов математического аппарата в статистических вычислениях;
- приобретение знаний в оценке оптимальности, надежности и экономичности проектируемых транспортных сооружений;
- изучить оптимизационные методы проектирования транспортных сооружений;
- изучение методов обработки и анализа затрат и результатов деятельности дорожных подразделений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Элективная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания дисциплин «Математика», «Экономика», «Изыскание и проектирование дорог», «Строительство дорог» и «Инженерные сооружения в транспортном строительстве».

Приобретенные знания и умения в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при прохождении практик и выполнении выпускной квалификационной работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

### 3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ПК-3.** Способность проводить технико-экономическую оценку сооружений дорожного строительства (дороги, мосты).

**Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИПК-3.1.** Определяет стоимость проектируемого сооружения (дороги, мосты) по укрупненным показателям.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Вероятно-статистические методы, применяемые в дорожном строительстве.

32. Принципы оптимизации дорожных процессов, методы обработки и анализа затрат и результатов деятельности дорожных подразделений.

33. Экономико-математические модели оценки качества проектных решений по различным критериям с учетом технико-эксплуатационных показателей транспортных сооружений.

**Уметь**

У1. Выполнять обработку и анализ данных на основе которых принимаются оптимальные проектные решения.

У2. Применять методы математического, численного и имитационного моделирования для оценки качества проектных решений.

У3. Анализировать и решать технические задачи в области дорожного строительства с применением математических методов теории вероятности.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Находить оптимальные решения в области дорожного строительства.

**ИПК-3.2.** Дает оценку основных технико-экономических показателей проектных решений.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Технико-экономические нормативы и документацию, необходимую для обоснования проектных решений.

32. Методики технико-экономического обоснования проектных решений.

33. Систему показателей, модели и методы в области оценки экономических затрат при проектировании проекта.

34. Систему показателей и методы расчета экономической эффективности проекта и выбора проектных решений.

**Уметь**

У1. Использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений.

У2. Производить расчеты экономической эффективности проектов и обосновывать выбор проектного решения.

У3. Системно анализировать и измерять риски при проектировании проекта.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Обосновать с технической и экономической точек зрения проектные решения.

**3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных и практических занятий, самостоятельная работа.

#### 4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

##### ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		30
В том числе:		
Лекции		15
Практические занятия (ПЗ)		15
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		42
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите практических работ		34
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		8
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		15
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		15
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

##### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		8
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		64
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите практических работ		54

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		10
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		4
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование Модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Прикладные вопросы теории вероятностей и математической статистики	10	2	2	-	6
2	Методы получения данных о надежности работы транспортных сооружений и их элементов	8	2	-	-	6
3	Надежность и долговечность транспортных сооружений. Техническое состояние конструктивных элементов и безопасность эксплуатации транспортных средств.	17	3	4	-	10
4	Экономико-математические модели оценки качества проектных решений по различным критериям с учетом технико-экономических показателей транспортных сооружений.	18	4	4		10
5	Оптимизационные методы проектирования транспортных сооружений. Прикладные задачи оптимального проектирования	19	4	5		10
	<b>Всего на дисциплину</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>42</b>

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование Модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Прикладные вопросы теории вероятностей и математической статистики	10	1	1	-	8
2	Методы получения данных о надежности работы транспортных сооружений и их элементов	8	-	-	-	8
3	Надежность и долговечность транспортных сооружений. Техническое состояние конструктивных элементов и безопасность эксплуатации транспортных средств.	18	1	1	-	16
4	Экономико-математические модели оценки качества проектных решений по различным критериям с учетом технико-экономических показателей транспортных сооружений.	18	1	1		16
5	Оптимизационные методы проектирования транспортных сооружений. Прикладные задачи оптимального проектирования	18	1	1		16
	<b>Всего на дисциплину</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>64</b>

### 5.2. Содержание дисциплины

#### **МОДУЛЬ 1 «Прикладные вопросы теории вероятностей и математической статистики»**

Основные понятия. Оценка однофакторных статистических зависимостей. Характеристики уровня, изменчивости. Несимметричности. Многофакторные статистические группы. Корреляция. Основные виды дискретных и непрерывных распределений.

#### **МОДУЛЬ 2 «Методы получения данных о надежности работы транспортных сооружений и их элементов»**

Надежность и долговечность транспортных сооружений. Техническое состояние конструктивных элементов и безопасность эксплуатации транспортных средств. Количественная оценка надежности: априорный и апостериорный анализ. Статистические модели, применяемые в теории надежности. Критерии оценки надежности принятых решений и долговечности службы транспортных сооружений.

**МОДУЛЬ 3 «Надежность и долговечность транспортных сооружений.  
Техническое состояние конструктивных элементов и безопасность  
эксплуатации транспортных средств»**

Понятия надежности, долговечности, отказа. Применение теоретико – вероятностных и статистических методов для исследования и расчета надежности и долговечности транспортных сооружений. Системный подход к обеспечению надежности и долговечности сооружения на стадии проектирования. Применение методов математической статистики для решения транспортных задач.

**МОДУЛЬ 4 «Экономико-математические модели оценки качества  
проектных решений по различным критериям с учетом технико-  
экономических показателей транспортных сооружений»**

Оценка гипотез в задачах дорожного проектирования. Краткое введение в теорию формул. Метод статистических испытаний. Статистический контроль качества. Статистическое регулирование качества продукции. Применение имитационных методов и моделей в дорожном проектировании. Методы оценки экономической эффективности проектных решений.

**МОДУЛЬ 5 «Оптимизационные методы проектирования транспортных  
сооружений. Прикладные задачи оптимального проектирования»**

Задача линейного программирования. Задачи распределения. Симплекс-метод. Алгоритм Флада. Задачи назначения. Задачи управления запасами. Элементы оптимального сетевого планирования. Имитационные методы и их применение в проектировании ТС. Основы построения имитационных моделей.

**5.3. Лабораторные работы**

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

**5.4. Практические работы**

**ОЧНАЯ ФОРМА**

Таблица 3а. Тематика, форма практических занятий и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика практического занятия	Трудо- емкость в часах
<b>Модуль 1</b> Цель: формирование навыков определения характеристик однофакторных статистических зависимостей	1) Расчет характеристик однофакторных статистических зависимостей 2) Статистическая проверка гипотез	2
<b>Модуль 3</b> Цель: формирование навыков применения методов математической статистики для решения транспортных задач	1) Применение методов математической статистики для решения транспортных задач.	4
<b>Модуль 4</b> Цель: знакомство с экономико-математическими моделями оценки	1) Оценка стабильности технологического процесса с помощью контрольных карт	4



качества проектных решений по различным критериям	2) Многокритериальный анализ качества проектных решений	
<b>Модуль 5</b> <b>Цель:</b> знакомство с оптимизационными методами проектирования транспортных сооружений	1) Обоснование проектных решений с применением моделей линейного программирования 2) Решение распределительной задачи о назначении оптимальной последовательности выполнения работ 3) Решение задачи о назначении машин на отдельные виды работ с целью минимизации общего количества машино-смен	5

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА

Таблица 3б. Тематика, форма практических занятий и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических занятий	Примерная тематика практического занятия	Трудоемкость в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> формирование навыков определения характеристик однофакторных статистических зависимостей	1) Расчет характеристик однофакторных статистических зависимостей 2) Статистическая проверка гипотез	1
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> формирование навыков применения методов математической статистики для решения транспортных задач	1) Применение методов математической статистики для решения транспортных задач.	1
<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> знакомство с экономико-математическими моделями оценки качества проектных решений по различным критериям	1) Оценка стабильности технологического процесса с помощью контрольных карт 2) Многокритериальный анализ качества проектных решений	1
<b>Модуль 5</b> <b>Цель:</b> знакомство с оптимизационными методами проектирования транспортных сооружений	1) Обоснование проектных решений с применением моделей линейного программирования 2) Решение распределительной задачи о назначении оптимальной последовательности выполнения работ 3) Решение задачи о назначении машин на отдельные виды работ с целью минимизации общего количества машино-смен	1

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

### 6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

## 6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в проработке отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендованной им учебной и научной литературе, методическим рекомендациям кафедры; подготовке к практическим занятиям, зачету.

Тематика самостоятельной работы имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственно связана с будущей профессиональной деятельности выпускника.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература по дисциплине

1. Мальцев, Ю.А. Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений : учебник для вузов по специальности "Автомобильные дороги и аэродромы", направления подготовки "Транспортное строительство" / Ю.А. Мальцев. - Москва : Академия, 2010. - 316 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспортное строительство). - Библиогр.: с. 311 - 313. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-6395-9 : 196 р. 61 к. - (ID=82852-17)
2. Гармаш, А.Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А.Н. Гармаш, И.В. Орлова, В.В. Федосеев; под редакцией В.В. Федосеева. - 4-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9916-3698-8. URL: <https://urait.ru/book/ekonomiko-matematicheskie-metody-i-prikladnye-modeli-507819> . - (ID=94990-0)

### 7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Экономико-математические методы в управлении : учебно-методическое пособие для студентов спец. "Экономика и управление на предприятии (машиностроение)" / сост. И.Л. Кислова ; Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ИПМ. - Тверь : ТвГТУ , 2006. - [Сервер.](#) - [Дискета.](#) - Текст : электронный. - [б. ц.]. - (ID=60442-2)
2. Федосеев, В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавров / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, И.В. Орлова; под ред. В.В. Федосеева. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 328 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. : с. 300. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9916-2499-2 : 313 р. 95 к. - (ID=98113-15) Тарасов, В.Л. Методы оптимизации : учеб. пособие для вузов / В.М. Курзина, А.В. Трегуб; Моск. гос. ун-т леса. - М. : МГУЛ, 2003. - 47 с. - Библиогр. : с. 46. - Текст : непосредственный. - 23 р. - (ID=72547-5)

3. Вентцель, Е.С. Теория вероятностей и ее инженерные приложения : учеб. пособие для втузов / Е.С. Вентцель, Л.А. Овчаров. - 2-е изд. ; стер. - Москва : Высшая школа, 2000. - 480 с. - (Высшая математика для втузов). - ISBN 5-06-003830-0 : 51 p. - (ID=6830-33)
4. Розен, В.В. Математические модели принятия решений в экономике : учеб. пособие для вузов, по спец. 061800 "Математ. методы в экономике" и др. экон. спец. / В.В. Розен. - Москва : Университет : Высшая школа, 2002. - 287 с. : ил. - Библиогр. : с. 285 - 287. - ISBN 5-06-004356-8 (Высш. шк.) : 65 p. - (ID=14965-7)
5. Нюркина, Э. Е. Экономико-математические методы и модели в решении экономических и транспортных задач / Э. Е. Нюркина. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97179> (дата обращения: 17.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150905-7)
6. Смагин, Б.И. Экономико-математические методы : учебник для вузов / Б.И. Смагин. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 11.07.2022. - ISBN 978-5-9916-9814-6. - URL: <https://urait.ru/book/ekonomiko-matematicheskie-metody-491944> . - (ID=147690-0)

### 7.3. Методические материалы

1. Методические указания для студентов по дисциплине "Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений" специальности АДА : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ВМ. - Тверь : ТвГТУ, 2006. - (УМК-М). - Сервер. - CD. - Текст : электронный. - 0-00. URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/62559> . - (ID=62559-1)
2. Методические рекомендации для преподавателей дисциплины "Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений" специальности АДА : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ВМ. - Тверь : ТвГТУ, 2006. - (УМК-М). - Сервер. - CD. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/62558> . - (ID=62558-1)
3. Лабораторный практикум "Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений" : метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине "Экономико-математические методы проектирования" для направления подгот. 08.03.01 Строительство. Профиль: Автомобильные дороги и аэродромы : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты ; сост. В.В. Фадеев. - Тверь : ТвГТУ, 2015. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. URL: <http://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130121> . - (ID=130121-0)

4. Оценочные средства промежуточной аттестации дисциплины "Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений" направления подготовки 08.03.01 Строительство. Профиль: Автомобильные дороги и аэродромы : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильные дороги, основания и фундаменты ; разработ. В.В. Фадеев. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=130142-0)
5. Конспект лекций дисциплины федерального компонента "Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений" для студентов специальности 291000 Автомобильные дороги и аэродромы (АДА) : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ВМ ; разработ. Е.В. Борисова. - 2-я ред. - Тверь : ТвГТУ, 2006. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (УМК-Л). - Сервер. - CD. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/62547> . - (ID=62547-1)

#### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

#### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

**УМК размещён:** <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130139>

## **8. Материально-техническое обеспечение**

При изучении дисциплины «Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений» используются современные средства обучения, возможна демонстрация лекционного материала с помощью мультимедийного комплекса. Аудитория для проведения практических занятий оснащена современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями и законодательно-правовой поисковой системой, имеющий безлимитный выход в глобальную сеть.

### **9. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации**

#### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

#### **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».
2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета: по результатам текущего контроля знаний и умений обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.
3. Критерии проставления зачета: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнение и защита практических работ.

#### **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечиваются электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине.

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов» форме.