

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра иностранных языков

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета филологии и
журналистики
И.А. Солодилова
(подпись, расшифровка подписи)

"24" апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.3 Иностранный язык»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2015

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.3 Иностранный язык» /сост.
Е.В. Дмитриева - Оренбург: ОГУ, 2015**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

© Дмитриева Е.В., 2015
© ОГУ, 2015

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	4
4 Структура и содержание дисциплины	5
4.1 Структура дисциплины.....	5
4.2 Содержание разделов дисциплины	7
4.3 Практические занятия (семинары)	8
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	12
5.1 Основная литература	12
5.2 Дополнительная литература.....	12
5.3 Периодические издания.....	13
5.4 Интернет-ресурсы	13
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	13
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14
Лист согласования рабочей программы дисциплины	16
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	17

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Основной **целью** освоения дисциплины является формирование языковой компетенции, необходимой для осуществления коммуникативной деятельности в устной и письменной формах на иностранном языке в ситуациях повседневного и профессионального общения.

Задачами изучения дисциплины являются:

1. Углубление знаний, развитие навыков и умений во всех видах речевой деятельности (чтение, аудирование, говорение, письмо).
2. Формирование общекультурных компетенций – знаний о культуре страны изучаемого иностранного языка.
3. Формирование профессиональной компетенции студентов средствами иностранного языка путем извлечения профессионально-ориентированной информации из иноязычных источников.
4. Развитие умений, формирование навыков и готовности к самостоятельной деятельности по изучению иностранного языка.
5. Формирование положительного отношения (мотивации) к изучению иностранного языка за счет практического применения полученных знаний, навыков и умений (участие в олимпиадах, конкурсах, конференциях, выпуск газет факультетского и вузовского масштаба и т.д.).

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ОД.3 Управление данными, Б.1.В.ДВ.8.1 Программирование WEB-приложений*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: - базовые правила грамматики; - базовые нормы употребления лексики и фонетики; - требования к речевому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики	ОК-10 способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
иноязычной культуры. <u>Уметь:</u> - понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на бытовые, общекультурные темы; - читать и понимать со словарем литературу на темы повседневного общения, а также общекультурные темы; - участвовать в обсуждении тем общей направленности. <u>Владеть:</u> - навыками коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке в разговорно-бытовой сфере	необходимое знание иностранного языка

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов				
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	72	72	72	108	324
Контактная работа:	34,25	34,25	34,25	31,25	134
Практические занятия (ПЗ)	34	34	34	30	132
Консультации				1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,25	0,25	1
Самостоятельная работа: <i>- подготовка к практическим занятиям;</i> <i>- подготовка к рубежному контролю и т.п.)</i>	37,75	37,75	37,75	76,75	190
Вид итогового контроля (зачет,	зачет	зачет	зачет	экзамен	

Вид работы	Трудоемкость, академических часов				
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	всего
экзамен, дифференцированный зачет)					

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздел а	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Фонетика	6	-	2	-	4
2	Грамматика (морфология и синтаксис)	12	-	6	-	6
3	Лексика и фразеология	12	-	6	-	6
4	Основы деловой переписки	6	-	2	-	4
5	Аудирование	6	-	2	-	4
6	Говорение	10	-	8	-	2
7	Аннотирование, реферирование. Перевод литературы по специальности	8	-	3	-	5
8	Чтение литературы по специальности	12	-	5	-	7
	Итого:	72	-	34	-	38

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздел а	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Фонетика	6	-	2	-	4
2	Грамматика (морфология и синтаксис)	12	-	6	-	6
3	Лексика и фразеология	12	-	6	-	6
4	Основы деловой переписки	6	-	2	-	4
5	Аудирование	6	-	2	-	4
6	Говорение	10	-	8	-	2
7	Аннотирование, реферирование. Перевод литературы по специальности	8	-	3	-	5
8	Чтение литературы по специальности	12	-	5	-	7
	Итого:	72	-	34	-	38

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздел а	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Фонетика	6	-	2	-	4
2	Грамматика (морфология и синтаксис)	12	-	6	-	6
3	Лексика и фразеология	12	-	6	-	6
4	Основы деловой переписки	6	-	2	-	4
5	Аудирование	6	-	2	-	4
6	Говорение	10	-	8	-	2
7	Аннотирование, реферирование. Перевод литературы по специальности	8	-	3	-	5
8	Чтение литературы по специальности	12	-	5	-	7
	Итого:	72	-	34	-	38

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Фонетика	10	-	2	-	8
2	Грамматика (морфология и синтаксис)	9	-	4	-	5
3	Лексика и фразеология	9	-	4	-	5
4	Основы деловой переписки	9	-	3	-	6
5	Аудирование	9	-	3	-	6
6	Говорение	18	-	4	-	14
7	Аннотирование, реферирование. Перевод литературы по специальности	19	-	4	-	15
8	Чтение литературы по специальности	25	-	6	-	19
	Итого:	108		30		78
	Всего:	324		132		192

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ раз-дела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Фонетика	Правила и техника чтения
2	Грамматика (морфология и синтаксис)	Базовые лексико-грамматические конструкции и формы. Части речи.

		Существительное: множественное число, притяжательный падеж, артикль. Местоимение: личные, притяжательные, возвратные, указательные. Числительное: порядковое, количественное, дробное. Прилагательное и наречие: степени сравнения. Глагол (личные и неличные формы): система времен активного и пассивного залогов, согласование времен, модальные глаголы и их эквиваленты, фразовые глаголы, причастие, герундий, инфинитив. Словообразование: аффиксация, конверсия. Структура простого предложения. Отрицание. Образование вопросов. Усложненные структуры (конструкции) в составе предложения. Структура сложного предложения.
3	Лексика и фразеология	Базовая терминологическая лексика по специальности. Многозначность слов. Сочетаемость слов. Основные отраслевые словари и справочники.
4	Основы деловой переписки	Письма. Анкеты.
5	Чтение литературы по специальности	Виды чтения литературы по специальности. Понимание прочитанного материала.
6	Аудирование	Восприятие на слух монологической и диалогической речи. Понимание прослушанного материала.
7	Говорение	Оформление своих мыслей в виде монологического и диалогического высказывания профессионального характера.
8	Аннотирование, реферирование. Перевод общеобразовательной литературы	Формирование навыков поиска профессиональной информации, реферирования и аннотирования текстов профессиональной направленности. Письменный перевод с иностранного языка литературы по специальности

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-4	1-8	Unit 1. The Value of Education (Ценность образования). Our University (Наш университет) Лексика	8

		Словообразование: суффиксы существительных -tion/-sion, -ion; -er/-or Грамматический материал: -to be, to have; there + to be; Степени сравнения прилагательных Времена группы Indefinite Active Аудирование: To leave school or not to leave Чтение: Education in Russia; Schooling in England; Learning English Развитие навыков устной речи. Тема: Our University. We learn English. Письмо: Заполнение анкеты о себе.	
5-8	1-8	Unit 2. Live and Learn (Век живи – век учись). Our University (Наш Университет). Students' life (Жизнь студентов). Лексика Словообразование: суффиксы -ly; -ic; -ment. материал: Времена Грамматический группы Indefinite Passive Модальные глаголы и их эквиваленты Аудирование: The story of American School Чтение: The history of Education; Students' life; Traffic Engineer needed at council. Устная речь: Our University; Students' life Письмо: Заполнение выездной визы	8
9-11	1-8	Unit 3. City Traffic (Городской транспорт) Лексика Словообразование: суффиксы -(i)ty; -ive; -al Грамматический материал: Числительные Времена группы Continuous Active, Passive Усилительная конструкция: It is (was) ... who (that) Аудирование: New York tram Чтение: London's Underground; Tomorrow's transport; Air bags in police cars Устная речь: City traffic of future Письмо: Заполнение таможенной декларации	6
10-13	1-8	Unit 4. Scientists (Учёные). Man and his family (Человек и его семья). Лексика Словообразование: суффиксы -able, -ible, -ure, -ture Грамматический материал: Времена группы Perfect Active, Passive	8

		Аудирование: A family of Scientists Чтение: Marie Curie and the discovery of Radium; Madam Tussaud; Ernest Rutherford. Устная речь: Man and his family Письмо: Заполнение бланка для проживания в отеле.	
14-17	1-8	Unit 5. Inventors and their inventions (Изобретатели и их изобретения). Великобритания Лексика Словообразование: суффиксы -ous, -ance/ -ence, -ant/-ent Грамматический материал: Согласование времён Неопределённые местоимения и их производные Аудирование: Inventors and their inventions Чтение: Alfred Nobel – a man of contrasts; Alexander Graham Bell; Little-known facts about well-known people. Устная речь: «Великобритания» Письмо: Как написать письмо другу в Великобританию	8
18-22	1-8	Unit 6. Modern Cities (Современные города). Orenburg Region (Оренбургский регион) Moscow is the Capital of Russia (Москва – столица России) Лексика Словообразование: суффиксы -ing; -ful; -less Грамматический материал: Причастие I, II. Независимый причастный оборот Аудирование: Orenburg Region Чтение: Moscow the Capital of Russia; New York, London Устная речь: Город. Москва – столица России Письмо: поздравительная открытка другу в США	10
23-27	1-8	Unit 7. Travelling by car (Поездка на автомобиле). The USA (США) Лексика Словообразование: повторение Грамматический материал: - конверсия; - Infinitive - цепочка определений. Аудирование: A driving test; New York Чтение: The History of land transport; The	10

		Wheel, steam carriages and railways; Different kinds of land transport; The early days of the automobile. Устная речь: Тема «The USA» Письмо: Образец составления аннотации и реферата	
28-32	1-8	Unit 8. My Speciality (Моя специальность) Лексика Словообразование Грамматический материал: неличные формы глагола (Infinitive, Participle I, II, Gerund) Аудирование: по теме урока 8. Чтение: Engineering is an honorable profession Устная речь: «My Speciality» Письмо: выполнение письменных упражнений; письменный перевод текстов по специальности	10
33-35	1,2,3	Функциональная организация компьютера. Компоненты устройства. Введение лексики. Инфинитив.	6
36-37	1,2	Выполнение коммуникативных упражнений. Употребление инфинитива и способы его перевода на русский язык.	4
38	4,5	Аннотирование текста «Всемирная паутина».	2
39-41	1,2	Коммуникативные упражнения и беседа по теме «Функциональная организация компьютера. Компоненты устройства». Способы перевода на русский язык инфинитива в функции определения.	6
42-43	4,5	Делфи. Реферирование текста.	4
44-46	1,2,3	Программирование. Языки программирования. Введение лексики. Инфинитивные конструкции.	6
47-48	4,5	Новые образовательные Интернет технологии. Реферирование текста.	4
49-51	1,2	Коммуникативные упражнения и беседа по теме «Программирование. Языки программирования». Герундий.	6
52-53	1,2,3	Персональные компьютеры. Герундий.	4
54-56	1,2	Коммуникативные упражнения и беседа по теме «Персональные компьютеры». Причастие 1.	6
57-58	1,2,3	Интернет. Введение лексики. Причастие 2.	4
59-60	1,2	Интернет. Коммуникативные упражнения. Причастные обороты.	6
61	1,5	Лексико-грамматический тест по материалу	2

		семестра.	
62	5	Письменный контрольный перевод текста по специальности.	2
63	2,4	Итоговое занятие.	2
		Итого	132

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Полякова, Т.Ю. Английский язык для инженеров: Учебник для вузов/ Т. Ю. Полякова, Е.В. Синявская и др. – М.: Высшая школа, 2007г.- 464с.
2. Дюканова, Н.М. Английский язык: учебное пособие / Н.М. Дюканова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 319 с. ISBN 978-5-16-006254-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368907>.
3. Агабекян, И. П. Английский для инженеров [Текст] : [учебное пособие для студентов технических вузов] / И. П. Агабекян, П. И. Коваленко.- 9-е изд., стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 319 с. - (Высшее образование). - Прил.: с. 284-316. - ISBN 978-5-222-19917-6.

5.2 Дополнительная литература

1. Аракина, В. Д. Практический курс английского языка [Текст] : 1 курс: учебник для студентов высших учебных заведений / В. Д. Аракина.- 6-е изд., доп. и испр. - Москва : Владос, 2013. - 536 с. - (Учебник для вузов) - ISBN 978-5-691-01445-1.
2. Гореликова, С.Н. English grammar in USE: Учебное пособие/ С.Н Гореликова, Л.Г. Акопян. - Оренбург: ИПК ОГУ, 2002. – 158с.
3. Гореликова, С.Н. Man and his environment: Учебное пособие по английскому языку для технологических специальностей университетов / С.Н. Гореликова. – Оренбург: ОГУ, 2002. – 281с.
4. Бжилянская, И.А. Английская грамматика в таблицах и упражнениях: Учебное пособие для неязыковых специальностей вузов/ И.А. Бжилянская. - М.: Высшая школа, 1986. – 80с.
5. Леонтьев В.В. Английский язык для математиков, - Волгоград, 2001.
6. Англо-русский словарь математических терминов / Под ред. А.С. Александрова, - Москва, 2001.
7. Радовель В.А. Английский язык. Основы компьютерной грамотности, - Ростов-на-Дону, 2007.

5.3 Периодические издания

1. Scientific American (на англ. языке): журнал. – М.: Агенство «Роспечать», 2010. - №1- 12 [1 кх; 1 инф].
2. Network World Сети: журнал. – М.; Агенство «Роспечать», 2005. - №1-13 [1 кх].
3. Itech – интеллектуальные технологии: журнал. – Томск: [Б. и]. 2008. - № 5 [1 кх].
4. Богацкий, И.С. Бизнес-курс английского языка / И.С. Богацкий, Н.М. Дюканова. – Логос, 2010. – 352 с.
5. Рубцова, М.Г. Чтение и перевод английской научной и технической литературы [Текст]: лексико-грамматический справочник / М. Г. Рубцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : АСТ, 2010. - 382 с. - ISBN 978-5-17-026461-2 : Б. ц.

5.4 Интернет-ресурсы

- <http://slovari.yandex.ru/>
- <http://sciencedaily.com/>
- <http://www.analyticalsciences.org>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Лицензионное программное обеспечение

Операционная система Microsoft Windows

Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, PowerPoint)

Инструментальные средства для распознавания текста: ABBYY Fine Reader

Электронные словари: ABBYY Lingvo 12 Многоязычная версия

Свободное программное обеспечение

1. Служебное и офисное ПО:
 - Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice. Предоставляется по лицензии Apache License 2.0. Разработчик: Apache Software Foundation. Режим доступа: <http://www.openoffice.org/ru/>.
 - Кроссплатформенный, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом LibreOffice. Предоставляется по лицензии LGPLv3 и Mozilla Public License. Разработчик: The Document Foundation. Режим доступа: <https://www.libreoffice.org/>.
 - Бесплатное средство просмотра файлов PDF Adobe Reader. Доступна бесплатно после принятия условий лицензионного соглашения на ПО Adobe. Разработчик: Adobe Systems. Режим доступа: <https://get.adobe.com/ru/reader/>.
 - Свободный файловый архиватор 7-Zip. Предоставляется по лицензии GNU LGPL. Разработчик: Игорь Павлов. Режим доступа: <http://www.7-zip.org/>.

2. Электронные словари и переводчики:

- Свободная система автоматизированного перевода OmegaT. Предоставляется по лицензии GNU LGPL. Разработчики: Проект OmegaT поддерживается неофициальной международной группой добровольцев. Режим доступа: <http://www.omegat.org/>.
- Мультиплатформенная программа для проведения корпусных лингвистических исследований и управления данными AntConc. Доступна бесплатно после принятия условий лицензионного соглашения. Разработчик: Laurence Anthony (Center for English Language Education (CELESE), Faculty of Science and Engineering Waseda University). Режим доступа: <http://www.laurenceanthony.net/software.html>.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Портативный компьютер ученика Aguarius (ноутбук) Cmp NS725(Ci3-2330M/2048/VINT/H (0410591)
- МФУ KYOCERA (инв. № 0410010)
- Notebook модели NBE1-531G PMD-B980 15.6" (инв. № 0408799)
- Копировальный аппарат модели Canon - IR-2016 (инв. № 0405831)
- Принтер (локальный) модели HP LJ 1010 (инв. № 13047976)
- Принтер лазерный модели HP LJ Pro P1102 (инв. № 0408792)
- Проектор модели BENQPB2140 (инв. № 0400838)
- Проектор модели NEC M300X (инв. № 0408170)
- Компьютер модели DualCore 9 (инв. № 0408582)
- Компьютер Intel Pentium E2220 (монитор от компьютера в кабинете зав. каф., системный блок инв. № 0406801, (монитор 17" VIEWSONIC VA712, инв. № 0403289).
- МФУ KYOCERA (инв. № 0410011), Samsung (инв. № 0402241),
- Компьютер DEPO NEOS P4 2.4 (инв. № 0408104),
- Принтер Canon (инв. № 0411373)
- Принтер лазерный модели HP LJ 1010 (инв. № 0400524)
- Компьютер модели Intel Pentium 4 (инв. № 0408104)
- Системный блок AQUARIUS PRO P30S41 PENTIUM 4-531 (инв. №1303803);
- Монитор 17" VIEWSONIC VA712 (инв. №1303803);
- МФУ Canon MF-4410 (инв. № 0407833);
- Экран на треноге (инв. № 0405921).
- Компьютер модели Офис 13-18 (инв. № 0408791)
- Интерактивная доска модели SMARTBOARD 660 (инв. № 0406208)
- Монитор модели LG FLATRON 710BH (инв. № 13047947)

Для обеспечения дисциплины «Иностранный язык» в неязыковом вузе используются отечественные и зарубежные учебные и научные издания по профилю вуза и мультимедийные средства: учебники и учебные пособия по иностранному языку, аудиозаписи к учебникам; справочные пособия по аспектам языка и видам речевой деятельности; видео курсы; видеофильмы и мультимедийные материалы по иностранному языку; компьютерные обучающие программы; пособия по страноведению и культурологические материалы; об-

щие и профильные словари, включая электронные; сборники текстов на иностранном языке по направлению «Педагогическое образование. Информатика»; отраслевые пособия.

Для проведения практических занятий на кафедре иностранных языков есть аудитории, укомплектованное специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: настенным экраном, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами (20915); для проведения занятий по иностранному языку укомплектован оборудованием стационарного типа лингафонный кабинет (20511);

Для самостоятельной работы студентов по иностранному языку предоставляются аудитории в Интернет-центре (учебный корпус № 3) и Научной

Библиотеке (учебный корпус № 17), оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к локальным сетям и Интернету.

В аудиториях Интернет-центра (учебный корпус № 3) предусмотрена возможность проведения виртуальных тренировочных и контрольных работ. В наличии имеется весь необходимый комплект лицензионного и программного обеспечения.

При обучении иностранному языку используются: для начинающих - самостоятельные работы и тексты, необходимые для подготовки к занятиям и закреплению изученного материала на электронных и бумажных носителях; для прослушивания на занятиях - различные виды упражнений, цель которых - развитие навыка аудирования; видеофильмы для работы по определенной тематике; работа в компьютерном классе: упражнения для развития и закрепления навыков владения аспектами языка (грамматический и лексический материал), навыков видов речевой деятельности (восприятие на слух, говорение, чтение, письмо) на основе самостоятельных и контрольных работ.

К рабочей программе прилагаются: фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.Б.3 Иностранный язык

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2015

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра иностранных языков
наименование кафедры

протокол № 9 от "10" апреля 2015г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра иностранных языков Н.С. Сахарова
наименование кафедры подпись расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры ИЯ Е.В. Дмитриева
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем Н.А. Соловьев
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

Н.Н. Грицай
личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

Т.В. Сапук
личная подпись расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

Е.В. Дырдина
личная подпись расшифровка подписи