

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 10.03.2021 14:53  
Уникальный программный ключ:  
b261c06f25acbb0d1e6de5fc04abdfed0091d138

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Методы исследования свойств сырья и продуктов питания  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 19.03.04 Технология продукции и организация  
общественного питания  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю (специализации, программе) Технология и организация ресторанного  
сервиса


факультет Технологический,  
наименование факультета, где ведется дисциплина

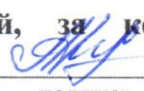
кафедра Технология пищевых производств, общественного питания и  
товароведения.  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, очно-заочн., заочная, курс 3 семестр (ы) 6,7  
очная, очно -заочная, заочная


г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки Технология и организация ресторанного сервиса

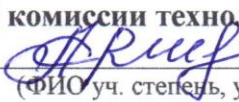
Разработчик  Гаджиева А.М. к.х.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 10 » 09 2021 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_  
 Демирова А.Ф., д.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 14 » 09 2021 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры \_\_\_\_\_  
от 14.09.21 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю) \_\_\_\_\_  
 Демирова А.Ф., д.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 16 » 09 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии направления (специальности) 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания факультета \_\_\_\_\_ от 17.09.21 года, протокол № 1.

Председатель Методической комиссии технологического факультета \_\_\_\_\_  
 Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 17 » 09 2021 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_  
 Абдулхаликов З.А.  
подпись ФИО

/ Начальник УО \_\_\_\_\_  
 Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе \_\_\_\_\_  
 Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## **Цели и задачи освоения дисциплины**

Основными **целями** освоения дисциплины «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания» является получение знаний в области состава пищевых объектов, их свойств, методов анализа макро - и микронутриентов, формирование у студентов знаний и умений в области современных методов комплексной оценки качества, пищевой ценности и свойств пищевой продукции для получения биологически полноценных, экологически безопасных продуктов с широким спектром потребительских свойств.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие **задачи**:

- формирование теоретических знаний и практических навыков определения химических компонентов, физических, физико-химических, биохимических, структурно-механических свойств при комплексной оценке качества и пищевой ценности пищевой продукции, включая современные методы контроля контаминантов различного происхождения.

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

Дисциплина «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания» входит в обязательную часть учебного плана ОПОП ВО. Она имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями ОПОП. Для изучения дисциплины необходимы знания вопросов предшествующих изучаемых дисциплин - аналитическая химия и физико-химические методы анализа; органическая химия; физколлоидные и химколлоидные основы пищевых технологий; микробиология.

Дисциплина является предшествующей для изучения (в магистратуре) следующих дисциплин: контроль качества сырья и готовой продукции на предприятиях индустрии питания; промышленная технология продукции общественного питания.

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

В результате освоения дисциплины « Методы исследования свойств сырья и продуктов питания» студент должен овладеть следующими компетенциями:

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>
ОПК-2	Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Эффективно применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения профессиональных задач
ПК-1	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-1.1 – Контролирует технологические параметры и режимы при производстве продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
ПК-3	ПК-3. Способен организовывать ведение технологического процесса в рамках принятой на предприятии технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-3.1. Осуществляет координацию и контроль, проводит оценку эффективности работы предприятия питания

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

Форма обучения	Очная	очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72	2/72	2/72
Лекции, час	17	9	4
Практические занятия, час	17	9	4
Лабораторные занятия, час	17	9	4
Самостоятельная работа, час	21	45	56
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	Зачет	Зачет	На контроль (4ч.)
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме – <b>9 часов</b> )	-	-	-

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания»

##### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)											
		Очная				очно – заочная				заочная			
		Лк	Пз	Лб	СР	Лк	Пз	Лб	СР	Лк	Пз	Лб	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Лекция 1 Тема: Введение в дисциплину «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции».</b> 1. Предмет, цели и задачи курса. Основные понятия и термины. 2. Состав свойства пищевых продуктов, определяющих их качество. 3. Управление качеством.	2	2		3	2			6	2			8
2.	<b>Лекция 2 Тема: Характеристика растительного и животного сырья для производства пищевых продуктов – как объектов исследований.</b> 1. Классификация сырья. 2. Зерновое сырье для производства пищевых продуктов. 3. Сырье животного происхождения 4. Дополнительное сырье. 5. Отбор средних проб различных видов сырья и готовой продукции.	2	2	-	3		2		6		2		8

3.	<p><b>Лекция 3 Тема: Классификация методов и методик анализа свойств сырья и продуктов питания.</b></p> <p>1. Понятия «метод», «принцип метода», «методика анализа», «аналитический сигнал».</p> <p>2. Классификация методов определения показателей качества сырья и продуктов питания</p> <p>3. Органолептические методы исследования.</p> <p>4. Дегустационный анализ. Аналитические методы органолептического анализа.</p>	2	4	4	3	2		4	6			4	8
4.	<p><b>Лекция 4 Тема: Методы определения физических свойств пищевого сырья и продуктов питания.</b></p> <p>1. Физические свойства пищевых продуктов.</p> <p>2. Теплофизические свойства пищевых продуктов.</p> <p>3. Физико-химические показатели пищевых продуктов.</p>	2	2		3		2		6				8
5.	<p><b>Лекция 5 Тема: Химические методы анализа пищевых продуктов.</b></p> <p>1. Определение влажности различными методами.</p> <p>2. Определение зольности.</p> <p>3. Определение содержания азотистых веществ.</p> <p>4. Определение количества жира.</p> <p>5. Определение кислотности продуктов питания.</p> <p>6. Определение сахара, поваренной соли.</p> <p>7. Определение клетчатки.</p> <p>8. Определение витаминов и ферментов.</p>	4	2	8	3	2	2	5	6	2	2		8

6.	<b>Лекция 6 Тема:</b> <b>Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов.</b> 1. Анализаторная 2. Система человека и механизм восприятия ощущений 3. Оценка вкуса и цвета. 4. Классификация запахов	2	2		3				7				8
7.	<b>Лекция 7 Тема: Лабораторные методы исследования (физические).</b> 5. Определение плотности. 6. Поляриметрический метод. 7. Рефрактометрический анализ. 8. Фотоколориметрия 9. Хроматография и ее виды. 10. Спектроскопия и другие современные методы исследования пищевых продуктов.	3	3	5	3	3	3		8				8
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная контрольная работа 1 аттестация 1-3 лекц. 2 аттестация 2-6 лекц. 3 аттестация 6-9 лекц.			Входная контрольная работа Контрольные работы				Входная контрольная работа Контрольные работы				
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет (бсеместр)			Зачет (7 семестр)				На контроль(4 часа ) (7 семестр)				
<b>Итого</b>		17	17	17	21	9	9	9	45	4	4	4	56



#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического, семинарского занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очная	очно-заочная	заочная	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Лекция № 1	Состав свойства пищевых продуктов, определяющих их качество. Управление качеством.	2			1, 2, 4, 6
2.	Лекция № 2	Характеристика растительного и животного сырья для производства пищевых продуктов – как объектов исследований.	2	2		1, 2, 4, 6
3.	Лекция № 3	Классификация методов и методик анализа свойств сырья и продуктов питания.	4		2	1, 2, 4, 6
4.	Лекция № 4	Химические методы анализа пищевых продуктов.	2	2		1, 2, 4, 6
5.	Лекция № 5	Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов.	2			1, 2, 4, 6
6.	Лекция № 6	Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов.	2	2		1, 2, 4, 6
7.	Лекция № 7	Лабораторные методы исследования (физические).	3	3	2	1, 2, 4, 6
		<b>Итого:</b>	17	9	4	

#### 4.3.Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очная	Очно-заочная	Заочная	
1	2	3	4	5	6	7
2.	3	Аналитические методы определения свойств сырья и готовой продукции <i>Определение общей (титруемой) кислотности в сухих продуктах детского и диетического питания</i> <i>Определение активной кислотности (рН) консервов</i>	4	4	4	2,3,4,5,7
2.	5	Экстракционно-весовой метод определения массовой доли жира в мучных кондитерских изделиях, отделочных и выпечных полуфабрикатах	4			1,3,4,5,7
3.	5	Методы определения витаминов	4			1,2,3,4,5,7
4.	7	Фотоэлектроколориметрический метод определения редуцирующих сахаров	5	5		1,2,3,5,7
		<b>Итого:</b>	17	9	4	

#### 4.4. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очная	Очно-заочная	Заочная		
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину «Методы исследования свойств сырья и готовой продукции».	3	6	8	1,2,3,4,5,6,7	Реферат, контр. раб. № 1.
2	Характеристика растительного и животного сырья для производства пищевых продуктов – как объектов исследований.	3	6	8	1,2,3,4	Доклад, контр. раб. № 1.
3	Классификация методов и методик анализа свойств сырья и продуктов питания.	3	6	8	1,2,3,4,5,6,7	Доклад, контр. раб. № 1.
4	Методы определения физических свойств пищевого сырья и продуктов питания.	3	6	8	1,2,3,4,5,6,7	Реферат, контр. раб. № 2, отчет по л/р.
5	Химические методы анализа пищевых продуктов.	3	6	8	1,2,3,4	Контр. раб. № 2.
6	Общие сведения о сенсорном анализе сырья и пищевых продуктов.	3	7	8	1,2,3, 4	Реферат, контр. раб. № 3.
7	Лабораторные методы исследования (физические).	3	8	8	1,2,3,4,5,6,7	Отчет по л/р., контр. раб. №3
	<b>Итого:</b>	21	45	56		

## 5. Образовательные технологии

Рабочая программа дисциплины «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания» предусматривает возможность обучения в рамках традиционной поточно-групповой системы обучения.

С целью повышения эффективности изучения дисциплины в учебном процессе предусмотрены инновационные подходы, методы и формы обучения.

В рамках курса «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания» уделяется особое внимание установлению межпредметных связей, демонстрации возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

В лекционных занятиях используются следующие инновационные методы:

- **групповая форма обучения** - форма обучения, позволяющая обучающимся эффективно взаимодействовать в микрогруппах при формировании и закреплении знаний;

- **компетентностный подход к оценке знаний** - это подход, акцентирующий внимание на результатах образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях;

- **лично-ориентированное обучение** - это такое обучение, где во главу угла ставится личность обучаемого, ее самобытность, самооценку, субъективный опыт каждого сначала раскрывается, а затем согласовывается с содержанием образования;

- **междисциплинарный подход** - подход к обучению, позволяющий научить студентов самостоятельно «добывать» знания из разных областей, группировать их и концентрировать в контексте конкретной решаемой задачи:

**развивающее обучение** - ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию. В концепции развивающего обучения обучающийся рассматривается не как объект обучающих воздействий преподавателя, а как самоизменяющийся субъект учения.

В процессе выполнения практических занятий используются следующие методы:

- **исследовательский метод обучения** - метод обучения, обеспечивающий возможность организации поисковой деятельности обучаемых по решению новых для них проблем, процессе которой осуществляется овладение обучаемыми методами научными познания и развитие творческой деятельности;

- **метод рейтинга** - определение оценки деятельности личности или события. В последние годы начинает использоваться как метод контроля и оценки в учебно-воспитательном процессе;

- **проблемно-ориентированный подход** - подход, к обучению позволяющий сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении, какой-либо конкретной проблемной ситуации, что становится отправной точкой в процессе обучения.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет не менее 20 % аудиторных занятий (10 ч.).

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов предоставлены в фонде оценочных средств (приложение к рабочей программе)**

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и  
дополнительная)**

Зав.библиотекой \_\_\_\_\_



Алиева Ж.А

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На Кафедре
1	2	3	4	5
<b>Основная</b>				
1.	Лк, Пз, Лб	Романюк, Т. И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика): учебное пособие / Т. И. Романюк, А. Е. Чусова, И. В. Новикова. — Воронеж: ВГУИТ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-00032-075-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/7166">https://e.lanbook.com/book/7166</a> 2	
2.	Лк, Пз, Лб	Просеков, А. Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции: учебное пособие / А. Ю. Просеков, О. О. Бабич, С. А. Сухих. — Кемерово: КемГУ, 2012. — 115 с. — ISBN 978-5-89289-724-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/4679">https://e.lanbook.com/book/4679</a>	
3.	Лб	Методические указания для лабораторных занятий по дисциплине «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания»: методические указания. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2016. — 40 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1577">https://e.lanbook.com/book/1577</a> 60	
4.	Лк, Пз, Лб	Физико-химические методы анализа (исследования): учебно-методическое пособие / составители Е. В. Короткая [и др.]. — Кемерово: КемГУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8353-2339-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/1343">https://e.lanbook.com/book/1343</a> 29	
<b>Дополнительная</b>				
5.	Лб	Кульнева, Н. Г. Технохимический контроль на предприятиях отрасли. Лабораторный практикум: учебное пособие / Н. Г. Кульнева. — Воронеж: ВГУИТ, 2015. — 61	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71666">https://e.lanbook.com/book/71666</a>	

*Литература рекомендована к прочтению  
и контролю знаний*

1	2	3	4	5
		с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.		
6.	Лк, Пз	Методы исследования сырья и продуктов сахарного производства: теория и практика: учебное пособие / В. А. Гольбин, Н. Г. Кульнева, В. А. Федорук, Г. С. Миронова. — Воронеж: ВГУИТ, 2014. — 260 с. — ISBN 978-5-89448-991-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71650">https://e.lanbook.com/book/71650</a>	
7.	Лб	Лабораторный практикум по дисциплине «Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли» для студентов направления подготовки 260100.62 «Продукты питания из растительного сырья» профиль - «Технология консервов и пищевых концентратов»: учебное пособие / составители М. Х. Кодзокова [и др.]. — Нальчик: Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015. — 152 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137673">https://e.lanbook.com/book/137673</a>	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Методы исследования свойств сырья и продуктов питания»

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

1. Библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература);

2. Компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет: ScienceDiect\_Vser\_Guide\_RUS.pdf; elsevier rostov scopus 2011.ppt; Sciverse\_Scopus\_Vser\_Guide\_RUS.pdf.

3. Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- фотоальбомы;
- наборы плакатов;
- телевизор с приставкой;
- видеофильмы;
- компьютерная программа для выполнения курсовой работы.

4. На технологическом факультете ДГТУ имеется специализированная лаборатория укомплектованная мебелью, специальным оборудованием и стандартными измерительными приборами:

- рефрактометр ИРФ/454 Б2М;
- сушильный шкаф;
- микроскоп;
- фотоэлектроколориметр;
- пенетрометр;
- рН-метр универсальный;
- аппарат Сокслета;
- микроволновая печь LG;
- перемешивающее устройство ПЭ-6410;
- водяные бани;
- встряхиватель WU-4;
- холодильник «POZIS»;
- центрифуга настольная ЦЛ/1/3;
- аквадисциллятор ДЭ-4-02 (з.сз-пб);
- электрошкаф сушильный вакуумный ШСВ-65;
- плита электрическая Электра 1001;
- термостат «ELEKTROTECHNIKA»;
- штативы, посуда химическая, лабораторный инвентарь, эксикаторы;
- весы технические;
- весы аналитические;
- наборы ареометров для молока с АРТ термометром;
- набор ареометров общего назначения АОН-1;
- набор термометров.

## **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. ....

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Демирова А.Ф., д.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

### Согласовано:

Декан (директор) \_\_\_\_\_ Абдулхаликов З.А., к.т.н. \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_ Ибрагимова Л.Р., к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

