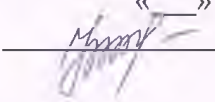


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАДЖИКИСТАН  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»

*ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ*

Кафедра «Химия и биология»

«УТВЕРЖДАЮ»  
ВРИО зав. кафедрой химии и биологии

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.  
 Файзиева С.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Учебная практика

**«Изготовление лекарственных форм в аптеке»**

Специальность - 33.02.01 Фармация

Программа подготовки специалистов среднего звена

**Квалификация:** фармацевт

**Форма обучения - очная**

Душанбе 2024 г.

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «**Изготовление лекарственных форм в аптеке**»

№ п/п	Контролируемые разделы, темы, модули <sup>1</sup>	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				Вид	Кол-во
1	<p><b>Знакомство с работой аптеки</b></p> <p>Руководитель аптечной организации или его заместитель проводит вводный инструктаж по охране труда и технике безопасности и знакомят студента с работой аптеки по вопросам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формы управления и руководство аптечной системой в городе или области;</li> <li>- производственная и коммерческая деятельность аптечной организации;</li> <li>- организационная структура аптечной организации;</li> <li>- обеспеченность кадрами, штатное расписание;</li> </ul> <p>техническое и хозяйственное оснащение аптечной организации.</p>	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	<b>6</b>	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
2	Изготовление твердых лекарственных форм (порошки)	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	<b>12</b>	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
3	Изготовление жидких лекарственных форм (ионно-молекулярных растворов, растворов ВМС, коллоидных растворов, суспензий, эмульсий, растворов на неводных растворителях масляных, глицериновых, спиртовых). Приготовление концентрированных растворов, внутриаптечных заготовок. Их оформление	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	<b>18</b>	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
4	Изготовление мягких лекарственных форм (линименты, пасты, мази)	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	<b>12</b>	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
5	Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. Приготовление глазных лекарственных форм (глазные капли, мази, примочки). Приготовление лекарственных форм для	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	<b>18</b>	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1

	новорожденных и детей первого года жизни. Оформление их к отпуску.				
6	Работа с нормативно-технической документацией по организации внутриаптечного контроля качества лекарственных форм. Необходимо изучить должностные инструкции технолога и аналитика, обращая особое внимание на распределение обязанностей по контролю качества лекарств между ними. Проанализировать организацию и оснащение рабочих мест за ассистентским столом, расположение штангласов с лекарственными препаратами	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
7	Изучить организацию получения, хранения, контроля воды очищенной и воды для инъекций.	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Доклад	1 1
8	Самостоятельно выполнить виды внутриаптечного контроля порошков.	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Доклад.	1 1
9	Самостоятельно выполнить виды внутриаптечного контроля жидких лекарственных форм.	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Доклад.	1 1
10	Самостоятельно выполнить виды внутриаптечного контроля мягких лекарственных форм.	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
11	Самостоятельно выполнить виды внутриаптечного контроля стерильных и асептических лекарственных форм.	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
12	<b>Зачет по производственной практике</b>	ОК- 1, ОК- 2, ОК- 3, ОК- 4, ОК- 5, ОК- 7, ОК- 9, ОК- 10	6	Опрос. Защита реферата Доклад.	1 1 1
			<b>108</b>		

Кафедра химии и биологии  
**Специальность - 33.02.01 Фармация**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**Примерные вопросы промежуточной аттестации:**

Контрольные вопросы к зачету с оценкой (2 курс, 3 семестр)

1. Структура отделов производственной аптеки, их функциональное назначение.
2. Принципы расположения и оборудования производственных помещений отделов аптечного учреждения, их взаимосвязь.
3. Назначение и санитарные требования к помещениям аптечных пунктов и киосков.
4. Основные функции персонала отделов РПО, запасов, ГЛФ, безрецептурного отпуска, аптечных пунктов и киосков.
5. Предупредительные мероприятия по недопущению брака в качестве лекарственных форм при их изготовлении, а также ошибок при отпуске лекарственных форм препаратов.
6. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к производственным и подсобным помещениям, аптечному оборудованию, персоналу аптечных учреждений.
7. Принципы размещения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения в помещениях хранения и на витринах.
8. Принципы выбора и замены лекарственных препаратов с учетом фармакокинетических и биофармацевтических показателей.
9. Особенности отпуска и применения лекарственных препаратов в виде инновационных и детских лекарственных форм, а также назначаемых в гериатрической практике.
10. Особенности отпуска, упаковки и применения гомеопатических средств и биологически активных добавок.
11. Принципы рационального размещения производственных и подсобных помещений рецептурнопроизводственного отдела.
12. Требования к размещению и оборудованию асептического блока.
13. Назначение помещений асептического блока, правила обеспечения асептических условий работы.
14. Правила получения, сбора и хранения воды для инъекций и воды очищенной.
15. Этапы фармацевтической экспертизы рецептов, содержащих прописи с лекарственными средствами и препаратами списков наркотических и психотропных средств, ядовитых и сильнодействующих веществ.
16. Обеспечение рационального изготовления, оценки качества и отпуска лекарственных форм в РПО.
17. Правила изготовления жидких лекарственных форм в условиях аптеки.
18. Правила изготовления твердых лекарственных форм в условиях аптеки.
19. Правила изготовления мягких лекарственных форм в условиях аптеки.

20. Требования нормативных документов к технологии стерильных лекарственных форм.
21. Правила изготовления асептически изготавливаемых лекарственных форм в условиях аптеки.
22. Правила и условия изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки лекарственных форм.
23. Особенности технологии инъекционных растворов, глазных капель и мазей, лекарственных форм с антибиотиками, а также для новорожденных и детей первого года жизни.
24. Правила упаковки, укупорки и оформления лекарственных форм.
25. Правила проведения внутриаптечного контроля качества лекарственных форм.
26. Правила отпуска экстермпоральных лекарственных форм по рецептам, информирование пациентов о способе применения и особенностях хранения лекарственных форм в домашних условиях.
27. Правила отпуска лекарственных форм и препаратов в ЛПУ.
28. Принципы фармацевтической деонтологии и психологии делового общения в обращении с посетителями аптеки, медицинскими работниками, сотрудниками аптечной организации.

Фонд тестовых заданий В первую очередь при изготовлении микстур дозируют

- А. концентрированные растворы
- В. наркотические вещества
- С. воду очищенную
- Д. вещества общего списка
- Е. вещества, находящиеся на предметно-количественном учете

Причиной фармацевтической несовместимости при сочетании эуфиллина (аминофиллин) с кислотой аскорбиновой в порошках является

- А. сорбция водяных паров
- В. снижение температуры плавления смеси
- С. адсорбция
- Д. образование эвтектической смеси
- Е. сорбция диоксида углерода

Ситуационные задачи: (3 задачи, аналогичные кейсам для собеседования при проведении первичной аккредитации выпускников)

- Выберите аптечную посуду и оборудование, необходимые для изготовления лекарственного препарата в виде определенной лекарственной формы, по предложенному рецепту Rp.: Solutionis Protargoli 0,5% 120 ml Da. Signa. Для спринцеваний
- Сравните дозы лекарственных средств, подлежащих ПКУ, в прописи с ВРД и ВСД, и НЕО с допустимыми, определите совместимость ингредиентов в прописи, решите вопрос о возможности изготовления лекарственной формы, предложите рациональную технологию изготовления лекарственного

препарата, выберите средства упаковки и укупорки в соответствии с видом, объемом или массой лекарственной формы, ее физико-химическими свойствами по предложенной прописи Rp.: Codeini 0,008 Phenobarbitali 0,01 Coffeini 0,05 Metamizoli sodii Paracetamoli ana 0,3 Misce fiat pulvis D.t.d. № 10 S. По 1 порошку 2 раза в день Примечание: Метамизол натрия (МНН) – Анальгин (торговое наименование)

- Предложите основные и дополнительные этикетки, необходимые для оформления лекарственной формы по предложенной прописи, определите сроки и условия хранения изготовленной лекарственной формы Rp.: Spiritus aethylici 70% 15 ml Resorcini Acidi salicylici ana 0,1 Misce.Da.Signa. Для протирания кожи рук

- Решить вопрос о возможности изготовления ЛФ, провести необходимые расчеты, предложить технологию изготовления, выбрать этикетки, перечислить виды контроля по ниже приведенной прописи: Rp.: Solutionis Nitofurali 1: 5000 - 150 ml DS. Для промывания ран. Примечание: Нитрофурал (МНН) – Фурацилин (торговое наименование)

- Решить вопрос о возможности изготовления ЛФ, провести необходимые расчеты, предложить технологию изготовления, выбрать этикетки, перечислить виды контроля по ниже приведенной прописи: Rp.: Aminophylline 0,003 Dextrosae 0,2 Misce fiat pulvis Da tales doses № 20 стр. 16 Signa. По 1 порошку 3 раза в день (ребенку 6 месяцев) Примечание: Аминофиллин (МНН) – Эуфиллин (торговое наименование) Декстроза (МНН) – Глюкоза (торговое наименование)

- Решить вопрос о возможности изготовления ЛФ, провести необходимые расчеты, предложить технологию изготовления, выбрать этикетки, перечислить виды контроля по ниже приведенной прописи: Rp.: Extracti Belladonnae 0,015 Diphenhydramini 0,02 Aminophylline 0,2 Misce fiat pulvis D.t.d. № 10 S. По 1 порошку 3 раза в день Примечание: Дифенгидрамин (МНН) – Димедрол (торговое наименование) Аминофиллин (МНН) – Эуфиллин (торговое наименование)

### **Критерии оценки**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические

положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

### Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Опрос	Опрос используется для контроля знаний студентов в качестве проверки результатов освоения вопросов учебной дисциплины	Вопросы по темам
2.	Защита реферата	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на неё.	Темы рефератов.
3.	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное	Темы докладов.

		выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.	
--	--	--	--

МОУ ВО «Российско-Таджикский» (Славянский) университет»  
Кафедра химии и биологии  
**УСТНЫЙ ОПРОС**  
по дисциплине Изготовление лекарственных форм в аптеке

Темы индивидуальных заданий

1. Составить список изготавливаемой в аптечной организации экстенпоральной рецептуры (индивидуальные прописи, требования ЛПУ, внутриаптечная заготовка).
2. Описать процесс ведения журналов учета в рецептурно-производственном отделе.
3. Особенности планировки помещений аптечной организации, обеспечивающие соблюдение санитарного режима.
4. Правила поведения в аптечной организации, обеспечивающие соблюдение санитарного режима.
5. Представить схему аппарата(ов) для получения воды очищенной и/или воды для инъекций в аптечной организации, описать принцип его работы, правила хранения и подачи воды очищенной и/или воды для инъекций на рабочие места.
6. Описать виды аптечной посуды, укупорочных средств и вспомогательных материалов, используемых в данной аптеке.
7. Зарисовать схему оборудования моечной комнаты и кратко описать правила обработки аптечной посуды.
8. Привести схему расположения рабочих мест в ассистентской комнате и описать оснащение рабочего места провизора-технолога по изготовлению лекарственных форм.
9. Внутриаптечный контроль качества. Какие виды контроля применяются и кто их проводит.
10. Составить алгоритм приема рецепта на изготовление экстенпорального лекарственного препарата.
11. Составить алгоритм отпуска экстенпоральных лекарственных препаратов населению.
12. Описать оборудование, используемое для взвешивания лекарственных веществ различного агрегатного состояния в ассистентской и/или ассистентской-асептической. Как происходит процесс поверки?



13. Описать процесс хранения лекарственных и вспомогательных веществ в ассистентской комнате. Правила заполнения штангласов.

14. Представить образцы основных и дополнительных этикеток (предупредительных надписей) на различные лекарственные формы для отпуска населению и лечебнопрофилактическим учреждениям.

15. Составить алгоритм изготовления лекарственного препарата на примере одной прописи. Алгоритм должен учитывать все правила изготовления лекарственной формы и обеспечивать быстроту изготовления лекарственного препарата.

### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в обсуждении, работе коллоквиума и при этом выражает свою точку зрения аргументировано, обоснованно, приводит доказательственную базу, хорошо знает основную канву происходивших событий и явлений, способен выявлять и анализировать их причины и последствия, выстраивать причинно-следственные цепочки;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он принимает активное участие в работе коллоквиума, хорошо знает канву происходивших событий и явлений, но при этом не всегда в полной мере может обоснованно и аргументировано обосновать свою точку зрения, имеет проблемы при приведении доказательной базы своих суждений, при выстраивании причинно-следственных цепочек;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не очень активно участвовал в обсуждении, в работе коллоквиума, имеет поверхностные знания о происходивших событиях и явлениях и не может убедительно сформулировать и отстоять свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он практически не принимал участие в обсуждении темы коллоквиума, не обладает достаточным количеством знаний по рассматриваемой проблеме, не может сформулировать свое отношение к ней, аргументировать ее.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не принимал участие в коллоквиуме.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

МОУ ВО «Российско-Таджикский» (Славянский) университет»

Кафедра химии и биологии

## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

к тесту по дисциплине ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
ПРЕПАРАТОВ

### 1. Фонд тестовых заданий

В первую очередь при изготовлении микстур дозируют

А. концентрированные растворы

В. наркотические вещества

С. воду очищенную

Д. вещества общего списка

Е. вещества, находящиеся на предметно-количественном учете

Причиной фармацевтической несовместимости при сочетании эуфиллина (аминофиллин) с кислотой аскорбиновой в порошках является

А. сорбция водяных паров

В. снижение температуры плавления смеси

С. адсорбция

Д. образование эвтектической смеси

Е. сорбция диоксида углерода

### 2. Ситуационные задачи:

(3 задачи, аналогичные кейсам для собеседования при проведении первичной аккредитации выпускников)

- Выберите аптечную посуду и оборудование, необходимые для изготовления лекарственного препарата в виде определенной лекарственной формы, по предложенному рецепту Rp.: Solutionis Protargoli 0,5% 120 ml Da. Signa. Для спринцеваний

- Сравните дозы лекарственных средств, подлежащих ПКУ, в прописи с ВРД и ВСД, и НЕО с допустимыми, определите совместимость ингредиентов в прописи, решите вопрос о возможности изготовления лекарственной формы, предложите рациональную технологию изготовления лекарственного препарата, выберите средства упаковки и укупорки в соответствии с видом, объемом или массой лекарственной формы, ее физико-химическими свойствами по предложенной прописи Rp.: Codeini 0,008 Phenobarbitali 0,01 Coffeini 0,05 Metamizoli sodii Paracetamoli ana 0,3 Misce fiat pulvis D.t.d. № 10 S. По 1 порошку 2 раза в день Примечание: Метамизол натрия (МНН) – Анальгин (торговое наименование)

- Предложите основные и дополнительные этикетки, необходимые для оформления 5.3. Типовые оценочные средства текущего контроля стр. 13 лекарственной формы по предложенной прописи, определите сроки и условия хранения изготовленной лекарственной формы Rp.: Spiritus aethylici 70% 15 ml Resorcini Acidi salicylici ana 0,1 Misce.Da.Signa. Для протирания кожи рук

- Решить вопрос о возможности изготовления ЛФ, провести необходимые расчеты, предложить технологию изготовления, выбрать этикетки, перечислить виды контроля по ниже приведенной прописи: Rp.: Solutionis Nitofurali 1: 5000 - 150 ml DS. Для промывания ран. Примечание: Нитрофура́л (МНН) – Фурацилин (торговое наименование)
- Решить вопрос о возможности изготовления ЛФ, провести необходимые расчеты, предложить технологию изготовления, выбрать этикетки, перечислить виды контроля по ниже приведенной прописи: Rp.: Aminophylline 0,003 Dextrosae 0,2 Misce fiat pulvis Da tales doses № 20 Signa. По 1 порошку 3 раза в день (ребенку 6 месяцев) Примечание: Аминофиллин (МНН) – Эуфиллин (торговое наименование) Декстроза (МНН) – Глюкоза (торговое наименование)
- Решить вопрос о возможности изготовления ЛФ, провести необходимые расчеты, предложить технологию изготовления, выбрать этикетки, перечислить виды контроля по ниже приведенной прописи: Rp.: Extracti Belladonnae 0,015 Diphenhydramini 0,02 Aminophylline 0,2 Misce fiat pulvis D.t.d. № 10 S. По 1 порошку 3 раза в день Примечание: Дифенгидрамин (МНН) – Димедрол (торговое наименование) Аминофиллин (МНН) – Эуфиллин (торговое наименование) Контрольные вопросы:
  1. Обеспечение рационального изготовления, оценки качества и отпуска лекарственных форм в РПО.
  2. Требования нормативных документов к технологии стерильных и асептических лекарственных форм.

### **Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает обнаружившему высокий, продвинутый уровень сформированности компетенций, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на экзамен, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.

Составитель:       Файзиева С.А.