Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Иркутский базовый медицинский колледж»

**Рабочая программа производственной практики**

**ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и**

**проведение обязательных видов внутриаптечного контроля**

для специальности

**33.02.01 Фармация**

(базовая форма подготовки)

Иркутск 2021

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  на заседании ЦМК Фармация  «16» июня 2021 г.  Протокол № 10  Председатель Н.П. Фролова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора по учебной работе  О.П. Кардашевская  «17» июня 2021 г. |
|  |  |

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 501.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Иркутский базовый медицинский колледж»

Разработчики:

Н.П. Фролова, преподаватель первой квалификационной категории ОГБПОУ ИБМК,

М.В. Лавров, преподаватель ОГБПОУ ИБМК

**Рабочая программа производственной практики**

**1.Пояснительная записка**

Практическое обучение студентов специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» является составной частью основной образовательной про­граммы среднего профессионального образования.

Практическое обучение студентов проводится в соответствии с дейст­вующим Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессио­нального образования

Производственная практика представляет вид учебной деятельности студента, направленный на закрепление практических умений и навыков по избранной специальности в производственных условиях. Является связующим звеном между теоретической и практической подготовками, полученными в учреждении образования, и будущей профессиональной деятельностью специалиста.

2.**Цели и задачи производственной практики** по дисциплинам

Целью производственной практики по ПМ 02 является продолжение формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, соответствующих по ФГОС для данного ПМ. Задача - освоение студентами практических умений и навыков по удовлетворению потребностей населения и организаций здравоохранения.

3.**Требования к результатам освоения производственной практики.**

В результате прохождения производственной практики по ПМ02, обучающийся должен приобрести **практический опыт**:

- приготовления лекарственных средств;

- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску

**уметь**:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;

- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией

Программа производственной практики является частью ПМ 02 в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля

Обучающимся должны быть освоены следующие ПК и ОК

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| ПК 2.1. | Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения. |
| ПК 2.2. | Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации. |
| ПК 2.3. | Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств. |
| ПК 2.4. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. |
| ПК 2.5. | Оформлять документы первичного учета. |
| ПК 1.2. | Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения. |
| ПК 1.6. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. |
| ОК 11 | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. |
| ОК 12 | Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. |
| ОК 13 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

В период прохождения производственной практики на студентов распространяются законодательство об охране труда и правила внутреннего трудового распорядка организации.

4.**Количество часов на освоение программы производственной практики по ПМ02**

План и разделы производственной практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы практики** | **Количество дней** | **Количество часов** |
| 1 | Знакомство с аптечной организацией | 2 | 12 |
| 2 | Изготовление и фасовка, контроль качества твердых лекарственных форм, изготовление по рецепту врача и требованиям учреждений здравоохранения . | 4 | 24 |
| 3 | Изготовление и контроль мягких лекарственных форм. | 6 | 36 |
| 4 | Изготовление и фасовка, контроль качества жидких лекарственных форм. | 6 | 36 |
| 5 | Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм. | 6 | 36 |
| Итого |  | 24 | 144 |

**План и разделы производственной практики**

**(в полном объёме)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел практики** | **Виды работ** | **Количество дней\часов** |
| Знакомство с аптечной организацией | 1. Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности.  2.Знакомство со структурой аптечного учреждения и правилами внутреннего распорядка.  3.Составление паспорта аптеки (адрес, тип, организационно-правовой статус, форма собственности).  4. Проведение текущей уборки рабочего места фармацевта, участие в генеральной уборке в соответствии с приказом МЗ РФ №309 от 21.10.1997г. "Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организации (аптек)».  5. Знакомство с документацией рецептурно-производственного отдела аптеки. | 2\12 |
| Изготовление и фасовка, контроль качества твердых лекарственных форм, изготовление по рецепту врача и требованиям учреждений здравоохранения | 1. Подбор весов для взвешивания сыпучих медикаментов.  2. Подбор разновесов для взвешивания.  3. Взвешивание на ручных весочках, тарирных, электронных весов.  4. Проведение фармэкспертизы прописи на твердые лекарственные формы.  5. Проверка доз в порошках с ядовитыми и сильнодействующими веществами. Изготовление простых, сложных, дозированных и недозированных порошков с соблюдением технологии.  6. Упаковка и оформление к отпуску.  7. Заполнение паспорта письменного контроля.  8. Проведение органолептического контроля на изготовленные твердые лекарственные формы.  9. Проведение контроля при отпуске.  10. Проведение физического контроля.  12. Расчет отклонений в массе порошков.  13. Выполнение требований нормативных документов, регламентирующих отпуск лекарственных форм экстемпорального производства:  -Федеральный закон № 61-ФЗ от 12.04.2010 г. «Об обращении лекарственных средств  - Федеральный закон №-3-ФЗ от 08.08.1998. «О наркотических средствах и психотропных веществах»  - Приказ МЗ и РФ от 31.12.09. № 1148 «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ»  Приказ МЗ и СР РФ № 1175н от 20.12.12 г. « Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а так же форм рецептурных бланков, порядка оформления этих бланков, их учета и хранения.»  -Приказ МЗ РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность» | 4\24 |
| Изготовление и контроль мягких лекарственных форм. | 1.Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на мягкие лекарственные формы.  2. Расчет количества лекарственных веществ и основы.  3. Введение лекарственных веществ в основу.  4. Приготовление мазей растворов, эмульсий, суспензий с содержанием порошкообразных веществ до 5% и свыше 5%.  5. Приготовление суппозиториев методом выкатывания.  6. Приготовление паст и линиментов.  7.Проведение письменного, органолептического, физического и контроля при отпуске мягких лекарственных форм. Выборочно химического.  8.Выполнение требований нормативных документов. | 6\36 |
| Изготовление и фасовка, контроль качества жидких лекарственных форм. | 1.Проведение фармэкспертизы рецептов и требований на жидкие лекарственные формы.  2. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя.  3.Изготовление водных растворов с концентрацией лекарственных веществ до 3% и свыше 3%, использование Смах, КУО.  4.Расчет концентрации в растворах.  5.Разбавление стандартных растворов.  6.Изготовление растворов на неводных растворителях.  7.Изготовление микстур.  8.Изготовление растворов и микстур с использованием концентрированных растворов из бюреточной установки.  9.Изготовление настоев и отваров.  10.Проведение расчетов по разбавлению спирта.  11.Изготовление капель для внутреннего применения.  12.Проведение расчетов проверки доз в жидких лекарственных формах. | 6/36 |
| Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм | 1.Приготовление стерильных растворов солей слабых оснований и сильных кислот.  2.Приготовление стерильных растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты, натрия гидрокарбоната, кофеина натрия бензоата, аминокапроновой кислоты, натрия хлорида изотонического, гипертонического.  3.Приготовление стерильных глазных капель, изотонирование.  4.Изготовление глазных капель с использованием концентратов.  5.Изготовление лекарственных форм для новорожденных.  6.Изготовление лекарственных форм с антибиотиками. | 6/36 |
| **Всего** |  | **24/144** |

**4. Условия реализации рабочей программы производственной практики**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики в аптечных организациях, изготавливающих лекарственные средства, различных форм собственности на основе заключённых договоров о совместном сотрудничестве между Иркутским базовым медицинским колледжем и аптечной организацией.

Руководство производственной практикой осуществляют методические руководители практики – преподаватели колледжа, имеющие среднее фармацевтическое или высшее фармацевтическое образование, а также непосредственные руководители – фармацевты или провизоры аптечных организаций, закреплённые за студентами. Общим руководителем практики является заведующий аптекой или филиалом.

Методические руководители должны иметь профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го в 5 лет.

Непосредственные руководители должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 5-лет.

**5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной практики по ПМ 02**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется методическим руководителем в форме дифференцированного зачета по завершению практики.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональным модулям фиксируются в экзаменационной ведомости.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные профессиональных компетенций) | Формы и методы контроля |
| ПК2.1 Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения. | Наблюдение и оценка на производственной практике.  Оценка выполнения практического задания. |
| ПК2.2 Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации. | Наблюдение и оценка на производственной практике. |
| ПК2.3.Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств. | Наблюдение и оценка на производственной практике.  Оценка выполнения практического задания. |
| ПК2.4.Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима. Охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности. | Наблюдение и оценка на производственной практике.  Оценка выполнения практического задания. |
| ПК 2.5.Оформлять документы первичного учёта. | Решение ситуационных задач.  Оценка выполнения практического задания. |
| ПК 1.2. Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения. | Экспертная оценка выполнения задания на практике |
| ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности | Экспертная оценка выполнения задания на практике |

**6.ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.**

1. Студент обязан выполнять правила внутреннего распорядка аптечной организации и указания своих непосредственных руководителей на рабочих местах.
2. Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики составляет 6 часов, из которых 1 час отводится на оформление дневника
3. Время прихода и ухода студента фиксируется в отдельном табеле.
4. Сокращение сроков практики за счет уплотнения рабочего дня или его удлинения не допускается.
5. К моменту окончания практики студент обязан выполнить программу практики в полном объеме.

Невыполнение студентом программы практики расценивается как не освоение программы профессионального модуля.

**7. ОТЧЕТНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

По окончании практики студент должен сдать методическому руководителю следующие документы:

1. дневник, заверенный печатью и подписью руководителя уч­реждения;
2. письменный отчет о проделанной работе;
3. характеристика-подтверждение и анкета-отчёт о прохождении практики за подписью руководителя учреждения или ответственного за практику лица и печатью аптеки;
4. табель учета рабочего времени студента;

Дневник про­изводственной практики - официальный документ, который каж­дый студент обязан представить по окончании практики в колледж. Без представления дневника произ­водственная практика не может быть зачтена, точно также как не­удовлетворительное и несвоевременное оформление его, может явиться причиной незачета практики.

Заполнение дневника ведется ежедневно по окончании рабоче­го дня.

Дневник практики должен быть доступен методическому руководителю практики от колледжа в любое время в течение рабочего дня.

Дневник должен дать ясное представление о степени самостоя­тельности студента при выполнении той или иной работы.

Дневник производственной практики начинается с графика распределения ра­бочего времени практиканта. Порядок прохождения практики по разделам может быть изменен в соответствии с производственными условиями и требованиями аптечной организации-базы практики. График распределения рабочего вре­мени заверяет руководитель практики от аптеки.

Целью ведения дневника является отражение ежедневной практической работы студента на рабочем месте в аптеке. Практикант должен по окончании рабочего дня фиксировать в дневнике все виды выполненных им работ. Ежедневно следует фиксировать полученные практические навыки. Практическим навыком, закрепленным в процессе работы, счита­ется определенный вид деятельности или производственная опера­ция, выполненная не менее 3-х раз. Перечень обязательных прак­тических навыков и умений, которые должны быть получены. Каждый день следует выделять в правой части страни­цы дневника место для перечня закрепленных в этот день практических на­выков, подтверждаемых подписью руководителя прак­тики от аптеки. Студент должен ежедневно представлять дневник непосредст­венному руководителю практики данной базы для проверки, записи замечаний и визирования.

В конце дневника студент записывает все получен­ные производственные навыки.

По окончании практики дневник заверяется подписью руководителя и печатью организации.

В конце производственной практики студент анкету-отчёт. Анкета-отчёт является документом, составляемым лично студентом, и организацией не заверяется. Неполнота отчета и отсутствие критического обобщения материала рассматриваются как признак недостаточной практической подготовленности студента.

Дневник заполняется либо в компьютерном варианте, распечатывается, подписывается, либо пишется от руки понятным почерком, чисто, без исправлений.

Критерии оценки за дневник:

«5» - дневник оформлен соответствующим образом, подписан всеми руководителями практики, заверен печатью аптеки; соблюдены все обязательные пункты для заполнения, проведён анализ выполняемой работы, объём работы достаточный, что подтверждается ежедневными оценками за практику.

«4» - дневник оформлен соответствующим образом, подписан всеми руководителями практики, заверен печатью аптеки; соблюдены все обязательные пункты для заполнения, анализ выполненной работы не полный, есть незначительные ошибки в выделении проблем и составлении плана работы, объём работы достаточный.

«3» - дневник оформлен соответствующим образом, подписан всеми руководителями практики, заверен печатью аптеки; соблюдены все обязательные пункты для заполнения, анализ проведён плохо, допущено много ошибок.

«2» - дневник не оформлен соответствующим образом. Практика не засчитывается.

Приложения

**Образцы документации по производственной практике**

**ДНЕВНИК**

Прохождения производственной практики

|  |  |
| --- | --- |
| ПМ 02 | Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля |
| МДК 02.01  МДК02.02 | Технология изготовления лекарственных форм  Контроль качества лекарственных средств. |
| По профилю специальности | 33.02.01 «Фармация» |
| Группа, курс |  |
| Сроки прохождения | С «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ |
| ФИО студента |  |
| База прохождения практики |  |
| Методический руководитель |  |
| Общий руководитель практики |  |
| Непосредственный руководитель (ФИО, должность) |  |

**ТАБЕЛЬ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Время  прихода** | **Роспись студента** | **Время ухода** | **Роспись студента** | **Роспись  руководителя** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Табель учета рабочего времени ведется студентом ежедневно. В табеле отражаются время прихода студента на практику и время ухода с практики, которые заверяются личной подписью

**Ход выполнения работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Проделанная работа | Оценка и подпись непосредственного руководителя |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Время | Раздел практики | Подпись непосредственного руководителя |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Форма ведения дневника по разделу**

МДК 02.01. «Изготовление лекарственных форм»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата№ п/п | РЕЦЕПТ | Физико-химические свойства ингридиентов, хранение, высшие дозы | Технология приготовления.  Расчёты | Подпись непосред. Руководит.  практики | примечания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Содержание рецепта (на латинском языке в развёрнутом виде с указанием способа применения) | Названия давать на латинском языке в именительном падеже с русским переводом, с указанием статьи ГФ, ВРД и СРД | 1.Характеристика лекарственной формы  2.Особенности изготовления лекарственной формы  3.Расчет (лицевая и обратная сторона ППК)  4.Методика изготовления  5.Оформление к отпуску |  |  |

**Форма ведения дневника по разделу**

МДК 02.02 «Контроль качества лекарственных форм»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Пропись на латинском языке. Виды ВАК** | **Определение подлинности** | **Количественное определение.** |
|  | Рецепт на латинском языке.  Виды внутриаптечного контроля, которым подвергается лекарственная форма. | Уравнения качественных реакций. Наблюдения | Метод количественного определения. Рабочий раствор, индикатор, условия, точка эквивалентности, уравнения реакций протекающих при титровании. Формула расчёта. Нормы допустимых отклонений по приказу №305, с указанием № таблицы. Формула расчёта |

**Лист учета выполненных манипуляций (для вклеивания в дневник)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Манипуляция | Даты практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | итог |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Подбор весов и отвешивание сыпучих лекарственных веществ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Проведение фармацевтической экспертизы рецепта |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Изготовление простых, сложных, дозированных и недозированных порошков |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Изготовление микстур |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Изготовление капель для внутреннего применения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Изготовление растворов для наружного применения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Изготовление растворов разведением стандартных растворов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Изготовление глазных капель |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Изготовление лекарственных форм с антибиотиками |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Изготовление лекарственных форм для новорожденных |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Изготовление инъекционных растворов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Изготовление инфузионных |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Изготовление растворов на неводных растворителях |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. | Изготовление суспензий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16. | Изготовление эмульсий |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17. | Изготовление мазей (линиментов, мазей, паст) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Изготовление суппозиториев |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19. | Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20. | Упаковка и оформление к отпуску лекарственных форм |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21. | Проведение письменного письменного контроля |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22. | Проведение органолептического контроля |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23. | Проведение физического контроля |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24. | Проведение контроля при отпуске |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25. | Подбор весов и отвешивание сыпучих лекарственных веществ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**О Т Ч Е Т**

о проделанной работе во время производственной практики

|  |  |
| --- | --- |
| ПМ 02 | Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. |
| МДК 02.01.  МДК 02.02. | Технология изготовления лекарственных форм  Контроль качества лекарственных средств. |
| По профилю специальности | 33.02.01 «Фармация» |
| Группа, курс |  |
| Сроки прохождения | С «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014\_\_ по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014\_\_\_ |
| ФИО студента |  |
| База прохождения практики |  |
| Методический руководитель |  |
| Общий руководитель практики |  |
| Непосредственный руководитель (ФИО, должность) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование практических работ** | **Количество** | |
| Самост-но | Участие |
| **1** | Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности |  |  |
| **2** | Знакомство со структурой аптечного учреждения и правилами внутреннего распорядка |  |  |
| **3** | Составление паспорта аптеки (адрес, тип, организационно-правовой статус, форма собственности) |  |  |
| **4** | Проведение текущей уборки рабочего места фармацевта, участие в генеральной уборке в соответствии с приказом МЗ РФ №309 от 21.10.1997г. "Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организации (аптек) |  |  |
| **5** | Знакомство с документацией рецептурно-производственного отдела аптеки |  |  |
| **6** | Выполнение должностных инструкций, инструкций по охране труда, приказов по основной деятельности и личному составу |  |  |
| **7** | Подбор весов для взвешивания сыпучих медикаментов |  |  |
| **8** | Подбор разновесов для взвешивания |  |  |
| **9** | Взвешивание на ручных весочках (ВР), тарирных, электронных весов |  |  |
| **10** | Проведение фармацевтической экспертизы прописи на твердые лекарственные формы |  |  |
| **11** | Проверка доз в порошках с ядовитыми и сильнодействующими веществами. Изготовление простых, сложных, дозированных и недозированных порошков с соблюдением технологии |  |  |
| **12** | Упаковка и оформление к отпуску |  |  |
| **13** | Заполнение паспорта письменного контроля |  |  |
| **14** | Проведение органолептического контроля на изготовленные твердые лекарственные формы |  |  |
| **15** | Проведение контроля при отпуске |  |  |
| **16** | Проведение физического контроля |  |  |
| **17** | Расчет отклонений в массе порошков |  |  |
| **18** | Выполнение требований нормативных документов, регламентирующих отпуск лекарственных форм экстемпорального производства:  -ФЗ - №61 от 12.04.2010 г. «Об обращении лекарственных средств  -ФЗ-№3 от 08.08.1998.(с изменениями №177ФЗ от 18.07.2009.) «О наркотических средствах и психотропных веществах» Приказ МЗ РФ от 14.0..2019 № 4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»- Приказ Минздрава России от 01.08.2012 N 54н (ред. от 31.10.2017) "Об утверждении формы бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления" - Приказ МЗ РФ от 26.10.2015 г. № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»  -Приказ МЗ РФ №309 от 21 октября 1997 года «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек)»  -Приказ МЗ РФ №706н то 23 августа 2014г «Об утверждении правил хранения лекарственных средств» |  |  |
| **19** | Проведение фармацевтической экспертизы рецептов и требований на мягкие лекарственные формы |  |  |
| **20** | Расчет количества лекарственных веществ и основы |  |  |
| **21** | Введение лекарственных веществ в основу |  |  |
| **22** | Приготовление мазей растворов, эмульсий, суспензий с содержанием порошкообразных веществ до 5% и свыше 5% |  |  |
| **23** | Приготовление суппозиториев методом выкатывания |  |  |
| **24** | Приготовление паст и линиментов |  |  |
| **25** | Проведение письменного, органолептического, физического и контроля при отпуске мягких лекарственных форм. Выборочно химического |  |  |
| **26** | Выполнение требований нормативных документов |  |  |
| **27** | Проведение фармацевтической экспертизы рецептов и требований на жидкие лекарственные формы |  |  |
| **28** | Расчет количества лекарственных веществ и растворителя |  |  |
| **29** | Изготовление водных растворов с концентрацией лекарственных веществ до 3% и свыше 3%, использование Смах, КУО |  |  |
| **30** | Расчет концентрации в растворах |  |  |
| **31** | Разбавление стандартных растворов |  |  |
| **32** | Изготовление растворов на неводных растворителях |  |  |
| **33** | Изготовление микстур |  |  |
| **34** | Изготовление растворов и микстур с использованием |  |  |
| **35** | Изготовление настоев и отваров |  |  |
| **36** | Проведение расчетов по разбавлению спирта. |  |  |
| **37** | Изготовление капель для внутреннего применения. |  |  |
| **38** | Проведение расчетов проверки доз в жидких лекарственных формах |  |  |
| **39** | Приготовление стерильных растворов солей слабых оснований и сильных кислот |  |  |
| **40** | Приготовление стерильных растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты, натрия гидрокарбоната, кофеина натрия бензоата, аминокапроновой кислоты, натрия хлорида изотонического, гипертонического |  |  |
| **41** | Приготовление стерильных глазных капель, изотонирование |  |  |
| **42** | Изготовление глазных капель с использованием концентратов |  |  |
| **43** | Изготовление лекарственных форм для новорожденных |  |  |
| **44** | Изготовление лекарственных форм с антибиотиками |  |  |
| **45** | Выполнение санитарно-гигиенического режима и фармацевтического порядка в аптеке |  |  |

**А. Цифровой отчет**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № ПК | Профессиональные компетенции | ознакомительный | репродуктивный | продуктивный |
| 1.2. | Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и по требованиям учреждений здравоохранения |  |  |  |
| 1.6. | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности |  |  |  |
| 2.1 | Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения |  |  |  |
| 2.2 | Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации |  |  |  |
| 2.3 | Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств |  |  |  |
| 2.4 | Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности |  |  |  |
| 2.5 | Оформлять документы первичного учета |  |  |  |

**Б. Текстовой отчет**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № ОК | Общие компетенции | ознакомительный | репродуктивный | продуктивный |
|  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |  |  |  |
|  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество. |  |  |  |
|  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |  |  |  |
|  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. |  |  |  |
|  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |  |  |  |
|  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |  |  |  |
|  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |  |  |  |
|  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации. |  |  |  |
|  | Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности. |  |  |  |
| 10 | Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия. |  |  |  |
| 11 | Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку. |  |  |  |
| 12 | Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. |  |  |  |
| 13 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |  |  |  |

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МП

Оценка практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П. Общий руководитель практики **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Подпись

**Характеристика**

за время прохождения производственной практики

|  |  |
| --- | --- |
| ПМ 02 | Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля |
| МДК02.01.  МДК02.02. | Технология изготовления лекарственных форм  Контроль качества лекарственных средств |
| По профилю специальности | 33.02.01 «Фармация» |
| Группа, курс |  |
| Сроки прохождения | С «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ |
| ФИО студента |  |
| База прохождения практики |  |
| Методический руководитель |  |
| Общий руководитель практики |  |
| Непосредственный руководитель (ФИО, должность) |  |

Работал (а) по программе или нет ­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Производственная дисциплина и прилежание

Внешний вид \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Регулярное ведение дневника и выполнение практических навыков, владение материалом, предусмотренным программой практики. Хорошее владение манипуляциями, плохое или не умение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Умение заполнять и анализировать документацию \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями(посетителями аптеки).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Индивидуальные особенности: морально волевые качества, честность, инициативность, уравновешенность, отношение к коллегам и пациентам (посетителям аптеки). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Практику прошел (ла) с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заключение о готовности к самостоятельной работе, освоении профессиональных компетенций\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общий руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МП

**АНКЕТА - ОТЧЁТ**

|  |  |
| --- | --- |
| ПМ 02 | Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля |
| МДК02.01.  МДК02.02. | Технология изготовления лекарственных форм  Контроль качества лекарственных средств |
| По профилю специальности | 33.02.01 «Фармация» |
| Группа, курс |  |
| Сроки прохождения | С «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ |
| ФИО студента |  |
| База прохождения практики |  |
| Методический руководитель |  |
| Общий руководитель практики |  |
| Непосредственный руководитель (ФИО, должность) |  |

**Оцените по пятибалльной шкале предложенные разделы. В строке «Дополнение» в письменной форме укажите то, что вас затронуло более всего.**

1. Организацию практики на данной базе:
   1. условия для прохождения практики - \_\_\_\_\_\_ баллов
   2. отношение персонала аптеки к студентам - \_\_\_\_\_\_\_ баллов
   3. отношение пациентов(посетителей аптеки) к студентам \_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов
   4. предоставление возможности самостоятельной работы студенту \_\_\_\_\_\_ баллов

Дополнение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Работа методического руководителя:
   1. регулярность работы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов
   2. консультации при выполнении заданий - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов
   3. консультации при написании дневника - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов

Дополнение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Работа общего руководителя:
   1. организация практики - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов
   2. помощь во время практики - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов
   3. работа с документацией по практике - \_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов

Дополнение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Работа непосредственного руководителя:

4.1 отношение к студенту - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов

4.2 предоставление возможности самостоятельной работы студента - \_\_\_\_\_ баллов

4.3 помощь в отработке навыков проведения работы - \_\_\_\_\_\_\_\_\_ баллов

Дополнение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общее впечатление от практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_