

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПРАКТИКА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**
по направлению подготовки (специальности)

33.05.01 Фармация

Является частью основной профессиональной образовательной
программы высшего образования по направлению подготовки (специальности)
33.05.01 Фармация, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ
Минздрава России

Протокол № 11 от 22.06.2018

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 2 из 11 |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------|

Оренбург

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по практике содержит типовые контрольно-оценочные материалы для контроля сформированных в процессе прохождения практики результатов обучения на промежуточной аттестации в форме зачета.

Контрольно–оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по данному виду практики, определенной в учебном плане ОПОП и направлены на проверку сформированности умений, навыков и практического опыта по каждой компетенции, установленной в программе практики.

В результате прохождения практики у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

(Для ФГОС 3++)

| Наименование компетенции | Индикатор достижения компетенции |
|---|--|
| ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов | Инд.ОПК1.1.Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере |
| ПК-10 Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций | Инд.ПК10.1. Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями |

2. Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация по практике в форме зачета проводится в информационной системе Университета (зачетное тестирование) и по зачетным билетам (демонстрация практических навыков).

Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 3 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|

Расчет дисциплинарного рейтинга по практике осуществляется следующим образом (формула 1):

$$P_d = P_m + P_z + P_b, \quad (1)$$

P_d - дисциплинарный рейтинг;

P_m - текущий фактический рейтинг;

P_z - зачетный рейтинг;

P_b - бонусные баллы

Критерии оценивания на зачете по практике

Зачетный рейтинг по практике рассчитывается как среднее арифметическое значение результатов тестирования и демонстрации практических навыков.

Результаты тестирования оцениваются согласно таблицы:

| результат тестирования | балл |
|------------------------|------|
| 91-100% | 15 |
| 81-90% | 10 |
| 71-80% | 5 |
| менее 70% | 4 |

Демонстрация практических навыков оценивается следующим образом:

15 баллов. При отсутствии нарушения сроков сдачи отчетной документации, вся документация оформлена в соответствие с требованиями, положительная характеристика с места практики. Проявил высокую активность в ходе практики. На зачете демонстрирует хорошее владение практическими навыками. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.

10 баллов. При отсутствии нарушения сроков сдачи отчетной документации, в отчетной документации присутствуют негрубые ошибки и недочеты, свидетельствующие о некотором снижении уровня профессионализма выполнения заданий. Положительная характеристика с места практики. Демонстрация практического навыка с небольшими ошибками, но без грубых нарушений алгоритма. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 4 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|

выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

5 баллов. Небольшие нарушения сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины, в отчетной документации присутствуют ошибки и недочеты, свидетельствующие о снижении уровня профессионализма выполнения заданий. Демонстрация практического навыка с одной/двумя грубыми ошибками. В ответе нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

4 балла. Документация оформлена с серьезными замечаниями. Отсутствует положительная характеристика с места работы. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

**Практические задания для проверки сформированных умений,
навыков, приобретенного практического опыта
Обязательные навыки**

1. Приемка лекарственного растительного сырья (товароведческий анализ):
 1. отбор проб
 2. определение примесей
 3. степени измельченной
 4. зараженности вредителями
 5. содержание золы
 6. определение влажности сырья
 7. макроскопический анализ лекарственного сырья
 8. микроскопический анализ лек. сырья
 9. фитохимический анализ лек. сырья (качественное определение)
2. Осуществлять хранение и отпуск лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения
 1. анализ с заключением о исполнении НД по хранению лекарственного сырья и препаратов из растительного сырья в аптеке
 2. прием рецептов и анализ их на препараты из лекарственного растительного сырья (дозы, кратности назначение, показаний и противопоказаний, совместимость)
 3. участие в отпуске препаратов из лекарственного растительного сырья

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|----------------------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 5 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|----------------------------|

населению

Факультативные навыки

1. навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах.
2. владеть техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья.
3. навыками проведения ресурсоведческих исследований
4. навыками фармацевтического консультирования по приготовлению лекарственных форм в домашних условиях из лекарственного растительного сырья

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 6 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|

Образец зачетного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра Управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и
фармакогнозии
направление подготовки (специальность) 33.05.01 Фармация
производственная практика по контролю качества лекарственных средств.
Стандартизация лекарственного растительного сырья

ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №1

1. Вариант набора тестовых заданий в ис университета
2. Какие виды дикорастущих лекарственных растений используются в качестве источника сырья?
3. Система рационального использования природных ресурсов лекарственных растений и их охрана.
4. Посетитель обратился в аптеку для покупки лапчатки прямостоящей корневищ в потребительской упаковке и попросил провизора о консультативной помощи по правилам приёма и хранения в домашних условиях.

Вопросы:

1. Укажите латинские названия сырья, производящего растения и семейства.
2. Какие морфолого-диагностические признаки позволяют идентифицировать лекарственное растительное сырьё-лапчатки прямостоящей корневищ от примесей?
3. Какие биологически активные соединения обуславливают терапевтическое действие данного сырья?
4. Назовите фармакотерапевтическую группу, фармакологическое действие данного сырья, противопоказания и возможные побочные действия.
5. Как хранить полученный отвар из данного сырья в домашних условиях?

Заведующий кафедрой _____ (Шмыгарева А.А.)

Декан факультетов фармацевтического и
клинической психологии, д.б.н., доцент _____ (Михайлова И.В.)

«__» _____ 202_

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 7 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|--------------|

Перечень дидактических материалов для обучающихся на промежуточной аттестации.

(Раздел приводится при условии, когда на промежуточной аттестации обучающиеся используют дидактические материалы. Перечисляются нормативные- правовые документы, справочная литература, наглядные средства обучения, таблицы, схемы и т.д., которыми может пользоваться обучающийся на промежуточной аттестации)

Перечень оборудования, используемого для проведения промежуточной аттестации.

(Раздел приводится при условии, когда на промежуточной аттестации обучающиеся используют дополнительное оборудование. Приводится список оборудования, используемого при проведении промежуточной аттестации)

Таблица соответствия результатов обучения по практике и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.

(заполняется для практик по ФГОС 3++)

| № | Проверяемая компетенция | Индикатор достижения компетенции (для ФГОС ВО 3++) | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-1 Способ использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы разработки, исследований экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов | Инд.ОПК-1.1.- Применение биологических, физико-химических, химических, математически методов в профессиональной сфере | Уметь проводить макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья | Практические задания №1 (1-9) |
| | | | Владеть техникой микроскопического и макроскопического анализа | Практические задания №2 (1-3) |
| | | | Иметь практический опыт качественного и | Анализ дневника практики |

| | | | | |
|---|---|--|---|----------------------------------|
| | | | количественно о анализа лекарственного растительного сырья. | |
| 4 | ПК-10 Проведен внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечных организациях, фармацевтически субстанций | Инд.ПК-10.1- Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтически субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных аптечной организации, соответствии установленными требованиями | Уметь выявлять наличие недоброкачеств енного лекарственного растительного сырья и изолировать его в карантинную зону. | Практические задания №1 (1-9) |
| | | | Владеть методиками проведения внутриаптечног о контроля фармацевтичес ких субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикато в, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации. | Практические задания №2 (1-3) |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------------|
| | | | Иметь практический опыт проведения внутриаптечног о контроля лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья. | Анализ дневника практики |
|--|--|--|--|-----------------------------|

3. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы на практике.

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по практике определены правила формирования:

- текущего фактического рейтинга обучающегося;
- бонусного фактического рейтинга обучающегося.

Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося по практике

Текущий фактический рейтинг по практике обучающегося формируется в результате текущего контроля в ходе практики посредством проведения анализа выполнения обязательных практических навыков.

Бонусный фактический рейтинг по практике обучающегося является результатом оценки выполнения факультативных навыков в ходе практики.

Подходы к формированию текущего фактического рейтинга по практике и бонусного фактического рейтинга по практике обучающегося единые для всех видов практик и осуществляются по шкале от 1 до 70 и по шкале от 1 до 15 соответственно.

Расчет текущего фактического рейтинга по практике и бонусного фактического рейтинга по практике обучающегося осуществляется автоматически по завершении обучающимся работы над отчетом в Информационной системе Университета и доступен для преподавателя при проведении промежуточной аттестации.

Текущий фактический рейтинг по практике формируется на основании суммарного коэффициента овладения обязательными навыками (далее – суммарный коэффициент), который рассчитывается по формуле 1.

фактическое значение / плановое значение = суммарный коэффициент
(1),

где

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|-----------------------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 10 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|-----------------------------|

фактическое значение - общее количество проделанных обучающимся обязательных манипуляций или практических действий за время практики, предусмотренных отчетом по практике;

плановое значение - общее количество запланированных обязательных для выполнения во время практики манипуляций или практических действий, предусмотренных отчетом по практике;

суммарный коэффициент- отношение фактически выполненных обучающимся и запланированных для выполненных манипуляций или практических действий в рамках программы практики.

Текущий фактический рейтинг по практике приравнивается к

- 70 баллам, если суммарный коэффициент больше 0,9 и меньше или равен 1;
- 65 баллам, если суммарный коэффициент больше 0,8 и меньше или равен 0,9;
- 60 баллам, если суммарный коэффициент больше 0,7 и меньше или равен 0,8;
- 0 баллов, если суммарный коэффициент меньше или равен 0,7.

Бonusный фактический рейтинг по практике формируется на основании бонусного коэффициента, который рассчитывается по формуле 2.

$(\text{суммарный коэффициент} + \text{количество факультативных навыков}) / \text{плановое значение}$
(2),

где

количество факультативных навыков – количество выполненных за время практики необязательных манипуляций или практических действий в рамках программы практики;

Бonusный фактический рейтинг по практике приравнивается к

- 15 баллам, если полученный бонусный коэффициент больше 2;
- 10 баллам, если полученный бонусный коэффициент больше или равен 1,5 и меньше или равен 1,9;
- 5 баллам, если полученный бонусный коэффициент больше или равен 1,1 и меньше или равен 1,4;
- 0 баллам, если полученный бонусный коэффициент меньше 1,1.

При расчете дисциплинарного рейтинга по практике в качестве текущего стандартизированного рейтинга применяется значение текущего фактического рейтинга, а в качестве бонусного стандартизированного применяется значение бонусного фактического рейтинга.

| | | | |
|------------------------------------|--|---------------|-----------------------------|
| ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России | Положение «О фонде оценочных средств» | П 078.02-2018 | Лист 11 из 11 |
|------------------------------------|--|---------------|-----------------------------|

Правила перевода дисциплинарного рейтинга по практике в пятибалльную систему.

| дисциплинарный рейтинг по БРС | оценка по практике | |
|----------------------------------|--------------------------|------------|
| | дифференцированный зачет | зачет |
| 91– 100 баллов | 5 (отлично) | зачтено |
| 71 – 89 баллов | 4 (хорошо) | зачтено |
| 65–70 баллов | 3 (удовлетворительно) | зачтено |
| 64 и менее баллов | 2 (неудовлетворительно) | не зачтено |