Карта компетенций на материалах рабочей программы производственной практики по «Фармакогнозии», разработанной кафедрой фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии

**КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК – 5**

(способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-5 - профессиональная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) по направлению подготовки 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета).

Данная компетенция связана со следующими компетенциями:

способностью к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1);

способностью к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

готовностью к обеспечению хранения лекарственных средств (ПК-6);

готовностью к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8);

Проверка уровня сформированности компетенции происходит во время проведения зачета. Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в процессе самостоятельной работы студентов. Этапы освоения компетенции связаны с увеличением доли самостоятельности студента в организации того или иного вида работы.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифр компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | | **Оценочные средства** |
| 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| ПК - 5 | Знать:  современные направления научных исследований в области ЛР; характеристику сырьевой базы ЛР; организацию заготовок ЛРС; общие принципы рациональной заготовки ЛРС. | не знает | слабо знает  плохо описывает | достаточно полно знает | свободно описывает современные направления научных исследований в области изучения ЛР;  четко систематизирует и приводит характеристику сырьевой базы ЛР и основных принципов рациональной заготовки ЛРС. | Тестирование,  письменные ответы на вопросы |
| Уметь:  распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья; собирать ЛРС различных морфологических групп. | не умеет | слабо ориентируется | умеет | хорошо ориентируется в правилах сбора ЛРС различных морфологических групп; свободно распознает примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе ЛРС | Задания на установление последовательности;  задания на принятие решения в проблемной ситуации. |
| Владеть:  отличать ЛР от возможных примесей при сборе, приемке и анализе сырья; проводить заготовку ЛРС различных морфологических групп | не владеет | недостаточно владеет | хорошо владеет | свободно владеет методикой заготовительных процессов ЛРС различных морфологических групп;  в совершенстве владеет методикой распознавания примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья. |

Карта компетенций на материалах рабочей программы производственной практики по «Фармакогнозии», разработанной кафедрой фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК – 6

(готовностью к обеспечению хранения лекарственных средств)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ПК- 6 - профессиональная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) по направлению подготовки 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета).

Данная компетенция связана со следующими компетенциями:

способностью к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1);

способностью к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5);

готовностью к обеспечению хранения лекарственных средств (ПК-6);

готовностью к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8);

Проверка уровня сформированности компетенции происходит во время проведения зачета. Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в процессе самостоятельной работы студентов. Этапы освоения компетенции связаны с увеличением доли самостоятельности студента в организации того или иного вида работы.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифр компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | | **Оценочные средства** |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК - 6 | Знать:  номенклатуру лекарственного растительного сырья растительного и животного происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;  основные группы биологически активных веществ (БАВ) природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства;  правила хранения ЛРС в условиях аптеки, склада и завода по переработке ЛРС с учетом требований нормативных документов и разнообразием химического состава. | не знает | слабо знает  плохо описывает | достаточно полно знает | свободно описывает правила хранения ЛРС в условиях аптеки, склада и завода по переработке ЛРС с учетом требований нормативных документов и разнообразием химического состава ЛРС;  четко систематизирует и приводит номенклатуру лекарственного растительного сырья растительного и животного происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве. | Тестирование,  письменные ответы на вопросы,  индивидуальное собеседование |
| Уметь:  работать с номенклатурой лекарственного растительного сырья растительного и животного происхождения, разрешенных к применению в медицинской практике и к использованию в промышленном производстве;  распределять ЛРС по группам биологически активных веществ (БАВ) согласно правилам хранения сырья в аптеках, складах и заводах. | не умеет | слабо ориентируется | умеет | хорошо ориентируется в основных группах биологически активных веществ, содержащихся в ЛРС;  свободно распознает ЛРС растительного и животного происхождения, разрешенных к медицинскому применению. | Задания на установление последовательности;  задания на принятие решения в проблемной ситуации. |
| Владеть:  навыками свободного распределения ЛРС по основным группам биологически активных веществ, их физико-химическими свойствами, согласно правилам и условиям хранения сырья в аптеках, складах и заводах в соответствии с требованиями нормативной документации. | не владеет | недостаточно владеет | хорошо владеет | свободно владеет правилами хранения ЛРС в условиях аптеки, склада и завода по переработке ЛРС с учетом требований нормативных документов и разнообразием химического состава ЛРС. |

Карта компетенций на материалах рабочей программы производственной практики по «Фармакогнозии», разработанной кафедрой фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК – 10

(способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ПК - 10 - профессиональная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) по направлению подготовки 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета).

способностью к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1);

способностью к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5);

готовностью к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8);

Проверка уровня сформированности компетенции происходит во время проведения зачета. Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в процессе самостоятельной работы студентов. Этапы освоения компетенции связаны с увеличением доли самостоятельности студента в организации того или иного вида работы.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифр компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | | **Оценочные средства** |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК - 10 | Знать:  систему классификации лекарственного растительного сырья (химическая, морфологическая, ботаническая, фармакологическая);  методы макроскопического и микроскопического анализа;  методы выделения и очистки основных биологически активных веществ из ЛРС;  основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в ЛРС;  биологическую стандартизацию ЛРС;  показатели качества сырья и методы их определения. | не знает | слабо знает  плохо описывает | достаточно полно знает | свободно описывает классификацию лекарственного растительного сырья (химическая, морфологическая, ботаническая, фармакологическая);  четко систематизирует основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в ЛРС; показатели качества сырья и методы их определения;  свободно ориентируется в понятиях и определениях экстрактивных веществ, влажности, золы ЛРС. | Тестирование,  письменные ответы на вопросы,  индивидуальное собеседование |
| Уметь:  проводить макроскопический и микроскопический методы анализа для определения подлинности ЛРС;  проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;  анализировать по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими НТД, лекарственное растительное сырье на содержание БАВ;  проводить определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными ГФ XIII изд. | не умеет | слабо ориентируется | умеет | хорошо ориентируется в методиках  макроскопического и микроскопического методов анализа для определения подлинности ЛРС;  легко применяет методики количественного определения, предусмотренным соответствующими НТД, лекарственное растительное сырье на содержание БАВ, а также на определение влажности, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными ГФ XIII изд. | Задания на установление последовательности;  задания на принятие решения в проблемной ситуации. |
| Владеть:  методиками определения влажности, золы, экстрактивных веществ методами, предусмотренными ГФ XIII изд.;  техникой проведения качественных и микрохимических реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье; анализом проведения по методикам количественного определении БАВ в сырье, предусмотренным соответствующими НТД. | не владеет | недостаточно владеет | хорошо владеет | свободно владеет техникой проведения качественных и микрохимических реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье; анализом проведения по методикам количественного определении БАВ в сырье, предусмотренным соответствующими НТД, а также методиками определения влажности, золы, экстрактивных веществ в сырье. |

Карта компетенций на материалах рабочей программы производственной практики по «Фармакогнозии», разработанной кафедрой фармакогнозии, фармацевтической технологии и биотехнологии

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК – 22

(способность к участию в проведении научных исследований)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

ПК - 22 - профессиональная компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) по направлению подготовки 33.05.01 Фармация

(уровень специалитета).

способностью к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1);

способностью к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

способностью к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5);

готовностью к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8);

Проверка уровня сформированности компетенции происходит во время проведения зачета. Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в процессе самостоятельной работы студентов. Этапы освоения компетенции связаны с увеличением доли самостоятельности студента в организации того или иного вида работы.

СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифр компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | **Критерии оценивания результатов обучения** | | | | **Оценочные средства** |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК - 22 | Знать:  современные традиционные и инновационные методы и средства для анализа и решения исследовательских задач;  способы поиска информации и механизмы обобщения актуальных проблем;  этапы проведения экспериментально-научных исследований, принципы планирования экспериментов, использования автоматизированных систем;  основные правила и требования подготовки отчетной научно-технической документации. | не знает | слабо знает  плохо описывает | достаточно полно знает | свободно описывает способы поиска информации и механизмы обобщения актуальных проблем;  свободно ориентируется в основных этапах проведения экспериментально-научных исследований, принципы планирования экспериментов, использования автоматизированных систем;  четко формулирует современные традиционные и инновационные методы и средства для анализа и решения исследовательских задач. | индивидуальное собеседование |
| Уметь:  анализировать, систематизировать и оценивать результаты научных исследований в области изучения лекарственных растений и сырья;  обобщать имеющиеся материалы, выявлять перспективы и разрабатывать новые методики анализа БАВ в ЛРС;  анализировать информацию об объектах и предметах исследования, определять научную новизну, планировать и моделировать эксперименты, давать практическую оценку научно-технического уровня и эффективности научного исследования. | не умеет | слабо ориентируется | умеет | хорошо ориентируется в актуальности и постановке задач научных исследований;  оценивает результаты научных исследований в области изучения лекарственных растений и сырья;  легко дает практическую оценку научно-технического уровня и эффективности научного исследования;  четко обобщает имеющиеся материалы, выявляет перспективы и разрабатывает новые методики анализа БАВ в ЛРС. | индивидуальное собеседование |
| Владеть:  способностью обобщать и критически оценивать результаты научных исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями;  методами и специализированными средствами для аналитической, экспериментальной работы, подготовки отчетной научно-технической документации. | не владеет | недостаточно владеет | хорошо владеет | свободно владеет методами и специализированными средствами для аналитической, экспериментальной работы, подготовки отчетной научно-технической документации;  легко обобщает и критически оценивает результаты научных исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями |