

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 04.07.2022 г. протокол №7

**Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре**

3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Воронеж 2022

Утверждение изменений в программу аспирантуры для реализации в 20__/20__ учебном году

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол № ____

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

Утверждение изменений в программу аспирантуры для реализации в 20__/20__ учебном году

Программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол № ____

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----------|
| 1. Общие положения | 4 |
| 1.1. Нормативные документы | 4 |
| 2. Общая характеристика программы | 4 |
| 2.1. Объем программы | 4 |
| 2.2. Срок получения образования | 4 |
| 2.3. Язык обучения | 4 |
| 2.4. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 4 |
| 3. Планируемые результаты освоения программы | 4 |
| 4. Структура программы | 5 |
| 4.1 Компоненты программы и их составляющие | 5 |
| 4.2 Календарный учебный график | 5 |
| 4.3. Учебный план | 5 |
| 4.4 Научный компонент | 5 |
| 4.5 Образовательный компонент | 6 |
| 5. Итоговая аттестация | 6 |
| 6. Условия реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре | 6 |
| 6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы | 6 |
| 6.2 Кадровые условия реализации программы | 7 |

1. Общие положения

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

В программе аспирантуры содержатся: план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, сведения о материально-технических, учебно-методических и кадровых условиях реализации программы, а также определены требования к результатам освоения программы.

1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (далее – ФГТ).

2. Общая характеристика программы аспирантуры

2.1. Объем программы

Объем программы составляет 180 зачетных единиц вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

2.2. Срок получения образования:

В очной форме обучения составляет 3 года.

2.3 Язык обучения

Программа реализуется на русском языке.

2.4 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа реализуется с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета.

3. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения научной компоненты программы аспирантуры у выпускника сформированы следующие компетенции:

способность применять теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии при обсуждении полученных результатов, НК–1;

владение навыками планирования и выполнения эксперимента в области фармацевтической химии и фармакогнозии, синтетическими и аналитическими методами фармацевтической химии, владение навыками работы на современной научной аппаратуре при проведении экспериментов, НК–2;

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием

современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, НК–3.

В результате освоения образовательного компонента программы аспирантуры у выпускника сформированы следующие компетенции:

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, ОК-1;

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке, ОК-2;

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, ОК-3;

способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, ОК-4.

4. Структура программы

4.1 Компоненты программы и их составляющие

| N | Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих |
|-----|--|
| 1 | Научный компонент |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите |
| 1.2 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования |
| 2 | Образовательный компонент |
| 2.1 | Дисциплины (модули), в том числе элективные |
| 2.2 | Практика |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике |
| 3 | Итоговая аттестация |

4.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график определяет периоды распределения составляющих научного и образовательного компонентов с учетом их чередования, итоговой аттестации, каникул, а также сводные данные по бюджету времени (в неделях).

(Календарный учебный график представлен в Приложении 1)

4.3 Учебный план

Документ, определяющий перечень дисциплин, практик, составляющих научного компонента, их объем (в зачетных единицах и академических часах), распределение по семестрам, видам работ, форм промежуточной аттестации.

(Учебный план представлен в Приложении 2).

4.4 Научный компонент

План научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план

подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов, промежуточной аттестации аспирантов по этапам выполнения научного исследования и итоговой аттестации. *(Примерный план выполнения научного исследования представлен в приложении 3).*

4.5. Образовательный компонент

Образовательный компонент включает дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, элективные дисциплины, практику и промежуточную аттестацию.

Рабочие программы размещены в ЭИОС ВГУ. Каждая рабочая программа содержит оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, практике.

(Аннотации рабочих программ дисциплин, практик представлены в приложениях 4 и 5).

5. Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

6. Условия реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим правилам и нормам для проведения всех видов аудиторных занятий, практической подготовки, научной деятельности, самостоятельной работы аспирантов, предусмотренных индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Университет обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Университет обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры *(Приложение 6).*

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Используемые в образовательной деятельности учебные издания представлены в библиотечном фонде Университета из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения програм-

мы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

6.2 Кадровые условия реализации программы

100 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), что соответствует п. 18 федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

Разработчики программы:

Декан факультета _____ /Сливкин А.И./

Программа рекомендована Ученым советом _____ факультета
наименование факультета⁴

от __.__.20__ г. протокол № ____ .

Приложение 1

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Итого |
|---|---|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | |
| | Дисциплины (модули), практики и научный компонент | 13 2/6 | 22 | 35 2/6 | 10 4/6 | 22 | 32 4/6 | 17 2/6 | | 17 2/6 | 85 2/6 |
| Н | Научный компонент | 4 | 2 | 6 | 6 4/6 | 2 | 8 4/6 | | 18 | 18 | 32 4/6 |
| Э | Промежуточная аттестация | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | | 1 | 7 |
| Г | Итоговая аттестация | | | | | | | | 6 | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 1 4/6 | 6 | 7 4/6 | 1 4/6 | 6 | 7 4/6 | 1 4/6 | 8 | 9 4/6 | 25 |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | |
| Итого | | 20 | 32 | 52 | 20 | 32 | 52 | 20 | 32 | 52 | 156 |
| Аспирантов | | | | | | | | | | | |
| Сдающих канд. экз. | | | | | | | | | | | |
| Соискателей с руков. | | | | | | | | | | | |
| Изучающих ФД | | | | | | | | | | | |
| Групп | | | | | | | | | | | |

Учебный план

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | |
|---|----------|---|----------------|-------|-------------|------------|------|------------------|----------|------------|------|------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | Экзам | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | Семес тр 1 | Семес тр 2 | Семес тр 3 | Семес тр 4 | Семес тр 5 | Семес тр 6 |
| | | | | | | 150 | 150 | 5400 | 5400 | 18 | 18 | 5382 | | | 22 | 30 | 22 | 28 | 21 | 27 |
| 1. Научный компонент | | | | | | 115 | 115 | 4140 | 4140 | 18 | 18 | 4122 | | | 22 | 24 | 15 | 15 | 14 | 25 |
| 1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите | | | | | | 47 | 47 | 1692 | 1692 | 6 | 6 | 1686 | | | 6 | 3 | 10 | 3 | | 25 |
| + | 1.1.1(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | | | 47 | 47 | 1692 | 1692 | 6 | 6 | 1686 | | | 6 | 3 | 10 | 3 | | 25 |
| + | 1.1.2(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | | | 68 | 68 | 2448 | 2448 | 12 | 12 | 2436 | | | 16 | 21 | 5 | 12 | 14 | |
| 1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты | | | | | | 35 | 35 | 1260 | 1260 | | | 1260 | | | 6 | 7 | 13 | 7 | 2 | |
| + | 1.2.1(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации | | | | 33 | 33 | 1188 | 1188 | | | 1188 | | | 6 | 7 | 13 | 7 | | |
| + | 1.2.2(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | | 72 | | | | | | | | 2 |
| 1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1.3.1(Н) | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | 135 | 246 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 1.3.2(Н) | Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации | | 246 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Образовательный компонент | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | 220 | 204 | 509 | 27 | | 4 | 4 | 4 | 6 | 3 | |
| 2.1. Дисциплины (модули) | | | | | | 15 | 15 | 540 | 540 | 204 | 204 | 309 | 27 | | 4 | 4 | 4 | | 3 | |
| + | 2.1.1 | Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов | | | | 11 | 11 | 396 | 396 | 132 | 132 | 237 | 27 | | 4 | 4 | | | 3 | |
| + | 2.1.1.1 | История и философия науки | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 62 | 62 | 73 | 9 | | 2 | 2 | | | | |
| + | 2.1.1.2 | Иностранный язык | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 52 | 52 | 83 | 9 | | 2 | 2 | | | | |
| + | 2.1.1.3 | Фармацевтическая химия, фармакогнозия | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 18 | 18 | 81 | 9 | | | | | | 3 | |
| + | 2.1.2 | Элективные дисциплины | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | 4 | | | |
| + | 2.1.2.1 | Психологические проблемы высшего образования | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | |
| + | 2.1.2.2 | Актуальные проблемы педагогики высшей школы | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | | |
| 2.2. Практика | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 16 | | 200 | | | | | | 6 | | |
| + | 2.2.1(П) | Педагогическая практика | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 16 | | 200 | | | | | | 6 | | |
| 2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.1 | История и философия науки | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.2 | Иностранный язык | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.3 | Фармацевтическая химия, фармакогнозия | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.4 | Психологические проблемы высшего образования | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.5 | Актуальные проблемы педагогики высшей школы | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | 2.3.6 | Педагогическая практика | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Итоговая аттестация | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 10 | 10 | 314 | | | | | | | | 9 |
| + | 3.1 | Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике" | 6 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 10 | 10 | 314 | | | | | | | | 9 |

Примерный план выполнения научного исследования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ВГУ)

Индивидуальный план работы аспиранта

Ф.И.О. _____

Срок обучения _____

Научная специальность _____

(шифр и наименование научной специальности)

Тема диссертации _____

Тема одобрена Ученым советом факультета «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Тема утверждена приказом ректора от «__» _____ 20__ г., № _____

Разработчики плана:

Аспирант _____

(ФИО)

Научный руководитель _____

(ФИО, ученая степень, звание, должность)

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность темы

Объект исследования

Предмет исследования

Цель исследования

Новизна исследования

Теоретическая значимость исследования

Практическая значимость исследования

Предполагаемые формы внедрения ожидаемых результатов

Научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

Утверждаю
Председатель ученого совета факультета

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)
деятельности аспиранта на 1 курс**
(Этапы, их количество и содержание определяются с учетом характера НИД)

| Этапы | Семестр | Примерные сроки вы- полнения | Вид отчетности |
|---|-----------|------------------------------------|-----------------------------|
| I. Этап | | | |
| 1. Содержание этапа (Обоснование актуальности темы исследования. Составление укрупненного плана работы...) | 1 семестр | 1.09.-31.10 | (заполняется индивидуально) |
| 2. (Анализ состояния научной проблемы. Определение предметной области. Определение целей и постановка задач исследования. Формирование программы исследования и постановка задач исследования...) | 1 семестр | 1.11.-31.12. | |
| Промежуточная аттестация | | сроки | форма контроля |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 1 семестр | 12.01 – 18.01 | зачет |
| II. Этап | | | |
| 1. Содержание этапа | 2 семестр | 01.02.-15.04. | (заполняется индивидуально) |
| 2. ... | 2 семестр | 16.04.-30.06. | |
| 3. ... | | | |
| Промежуточная аттестация | | сроки | форма контроля |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 2 семестр | 22.06 – 05.07 | зачет с оценкой |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации | 2 семестр | 22.06 – 05.07 | зачет |

Аспирант

(подпись)

(Ф.И.О.)

Научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

**Индивидуальный план научной (научно-исследовательской)
деятельности аспиранта на 2 (и последующие) курс (ы)**
(Этапы, их количество и содержание определяются с учетом характера НИД)

| Этапы | Семестр | Примерные сроки вы- полнения | Вид отчетности |
|---|-----------|------------------------------------|----------------------------------|
| III. Этап | | | |
| 1. <i>Содержание этапа</i> | 1 семестр | 1.09.-31.10 | (заполняется индиви- дуально) |
| 2. | 1 семестр | 1.11.-31.12. | |
| Промежуточная аттестация | | сроки | форма контроля |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 1 семестр | 12.01 – 18.01 | зачет |
| №... Этап | | | |
| 1. <i>Содержание этапа</i> | 2 семестр | 01.02.-15.04. | (заполняется индиви- дуально) |
| 2. | 2 семестр | 16.04.-30.06. | |
| Промежуточная аттестация | | сроки | форма контроля |
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | 2 семестр | 22.06 – 05.07 | зачет с оценкой |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации | 2 семестр | 22.06 – 05.07 | зачет |

Аспирант

(подпись) (Ф.И.О.)

Научный руководитель

(подпись) (Ф.И.О.)

План утвержден на заседании кафедры

(название кафедры)

Протокол от _____ 20_г. № _____

Заведующий кафедрой

(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Индивидуальный учебный план аспиранта

| № пп | Наименование компоненты | курс, се- местр | Форма контроля, сроки про- межуточной аттестации |
|---------|---|--------------------|---|
| 2 | Образовательный компонент | | |
| 2.1. | Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов | | |
| 2.1.1. | История и философия науки | 1, 2 | экзамен, 22.06-05.07 |
| 2.1.2. | Иностранный язык | 1, 2 | экзамен, 22.06-05.07 |
| 2.1.3. | Специальная дисциплина | 1, 5 | экзамен, 12.01-18.01 |
| 2.2. | Элективные дисциплины | | |
| 2.2.1. | Психологические проблемы выс- шего образования | 2, 1 | зачет, 12.01-18.01 |
| 2.2.2. | Актуальные проблемы педагогики высшей школы | 2, 1 | зачет, 12.01-18.01 |
| 2.3 | Практика, педагогическая | 2, 2 | зачет с оценкой, 22.06-05.07 |

Аспирант

(подпись)

(Ф.И.О.)

Научный руководитель

(подпись)

(Ф.И.О.)

План утвержден на заседании кафедры

(название кафедры)

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Форма отчета о выполнении научной (научно-исследовательской) работы аспирантом

ОТЧЕТ АСПИРАНТА ЗА _____ курс _____ семестр

_____ заслушан на заседании кафедры
(ФИО аспиранта)

Протокол от «_____» _____ 20_____ г. №_____.

1. Отчет аспиранта о выполнении этапов НИД (указываются выполненные работы и результаты по этапу).

Результаты промежуточной аттестации:

| Компонент программы | Форма отчетности, зачет/ зачет с оценкой | подпись | ФИО научного руководителя |
|---|--|---------|---------------------------|
| Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук | | | |
| Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации | | | |

2. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Зав. кафедрой

_____ подпись

_____ Ф.И.О.

Форма отчета о результатах освоения аспирантом образовательного компонента

Результаты промежуточной аттестации

(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____
(ФИО аспиранта)

| Компонент программы | промежуточная аттестация 1 курс, 2 семестр | | | |
|---|--|--------|---------|-------------------|
| | Дата | Оценка | Подпись | ФИО преподавателя |
| Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов | | | | |
| История и философия науки, кандидатский экзамен | | | | |
| Иностранный язык (_____), (указать язык), кандидатский экзамен | | | | |

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Результаты промежуточной аттестации

(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____
(ФИО аспиранта)

| Компонент программы | промежуточная аттестация 2 курс, 1 семестр | | | |
|--|--|-------|---------|-------------------|
| | Дата | Зачет | Подпись | ФИО преподавателя |
| Актуальные проблемы педагогики высшей школы | | | | |
| Психологические проблемы высшего образования | | | | |

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Результаты промежуточной аттестации

(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____
(ФИО аспиранта)

| Компонент программы | промежуточная аттестация 2 курс, 2 семестр | | | |
|-------------------------|--|--------|---------|-------------------|
| | Дата | Оценка | Подпись | ФИО преподавателя |
| Практика | | | | |
| Педагогическая практика | | | | |

Научный руководитель _____
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Результаты промежуточной аттестации

(ведомость образовательного компонента)

Факультет _____

Аспирант _____
(ФИО аспиранта)

| Компонент программы | промежуточная аттестация 3 (4) курс, 1 семестр | | | |
|---|--|--------|---------|-------------------|
| | Дата | Оценка | Подпись | ФИО преподавателя |
| Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов | | | | |
| Научная специальность, кандидатский экзамен | | | | |

Научный руководитель _____
(подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Аннотация рабочей программы дисциплины**1. Научный компонент**

Общая трудоемкость дисциплины 150 з.е.

Дисциплина направлена на формирование научных компетенций:

способность применять теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии при обсуждении полученных результатов, НК–1;

владение навыками планирования и выполнения эксперимента в области фармацевтической химии и фармакогнозии, синтетическими и аналитическими методами фармацевтической химии, владение навыками работы на современной научной аппаратуре при проведении экспериментов, НК–2;

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, НК–3.

Место дисциплины в структуре учебного плана: научный компонент

Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося в области фармацевтической химии и фармакогнозии;

- приобретение обучающимся практических навыков и компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности;

- получение профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности;

- подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований.

Задачи дисциплины:

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме фармацевтической химии и фармакогнозии;

- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;

- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;

- работа с научной информацией с использованием новых технологий;

- обработка и критическая оценка результатов исследований;

- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, участие в семинарах, конференциях;

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации);

- проведение научных исследований в соответствии с темой диссертации;

- освоение современной научной аппаратуры/

Формы промежуточной аттестации - зачет, зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы дисциплины

2.1.1.1 История и философия науки

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

ОК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Истории и философии науки.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у будущих исследователей систематизированных представлений о сущности науки, основных этапах ее развития, специфике науки как когнитивного процесса, системы знаний и социального феномена.

Задачи дисциплины:

- изучение аспирантами основных разделов философии науки;
- усвоение общих закономерностей возникновения научного знания, его дальнейшей институционализации и дифференциации;
- формирование у будущих исследователей навыков самостоятельного философского анализа содержания научных проблем;
- обеспечение мировоззренческой и методологической основы для разработки проблематики определенной отрасли научного познания.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

2.1.1.2 «Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующей компетенции:

ОК-2 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

Место учебной дисциплины в структуре ОП: Дисциплина направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого в специалитете;
- овладение обучающимися иноязычной коммуникативной компетентностью для решения коммуникативных задач в сфере профессионально-ориентированного академического общения и научной сфере, а также для использования иностранного языка с целью удовлетворения личных и профессиональных потребностей.

Задачи дисциплины:

- формирование готовности самообразования средствами иностранного языка;
- развитие способности к взаимодействию в рамках международных академических и научных проектов.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

2.1.1.3 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции:

способность применять теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии при обсуждении полученных результатов, НК–1.

Место дисциплины в структуре ОП:

дисциплина, направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по Фармацевтической химии, фармакогнозии.

Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

- формирование системных знаний в области фармацевтической химии и фармакогнозии.

– углубление теоретических и практических знаний в области физических, химических, биологических, микробиологических, инструментальных методов создания контроля качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов.

Задачи дисциплины:

– совершенствование знаний разработки, экспертизы современной документации, нормирующей показатели качества лекарственных средств в соответствии с национальными и международными стандартами;

– углубление теоретических и практических знаний в вопросах рационального использования ресурсов лекарственных растений с учетом научно-обоснованных рекомендаций по заготовке, стандартизации, контролю качества, хранению и переработке лекарственного растительного сырья, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в фармацевтической практике.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины

2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Место дисциплины в структуре учебного плана: элективная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности;

- повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися.

Задачи дисциплины:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в современных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;

- углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;
 - усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности как студентов, так и преподавателей;
 - содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;
 - формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;
 - воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.
- Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины

2.1.2.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование компетенции ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Место дисциплины в структуре учебного плана: элективная дисциплина.

Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

- развитие профессионально-педагогического мышления, формирование гуманистических ценностей и профессионально важных качеств личности будущих преподавателей высшей школы;
- повышение общекультурной и профессиональной компетентности в организации и реализации образовательного процесса в вузе.

Задачи дисциплины:

- ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования за рубежом и в нашей стране;
- формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте учебно-профессиональной деятельности и педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;
- изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;
- формирование у аспирантов установки на непрерывное профессиональное и личностное самосовершенствование, конструктивную рефлекссию при решении педагогических задач, саморазвитие педагогической культуры.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация программы педагогической практики

2.2.1(П) Педагогическая практика

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Объем практики, проводимой в форме практической подготовки 200 час.

способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования, ОК-4

Место практики в структуре программы: составляющая образовательного компонента

Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося в педагогике высшей школы;

- приобретение обучающимся практических навыков и компетенций в сфере педагогической деятельности;

- получение профессиональных умений и опыта педагогической деятельности.

Задачи практики:

- приобретение опыта педагогической деятельности преподавателя высшей школы по подготовке и проведению лекционных, практических и лабораторных занятий и осуществлению воспитания студентов в вузе;

- овладение умениями разрабатывать научно-методическое обеспечение курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин;

- применять различные методы, технологии и средства обучения в педагогической деятельности;

- руководить НИР студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;

- овладение умением использовать методы психолого-педагогической диагностики для выявления возможностей, интересов, способностей обучающихся.

Вид практики: производственная педагогическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап

Руководство педагогической практикой возлагается на научного руководителя аспиранта, совместно с которым на первой неделе практики аспирант составляет план прохождения практики и график работы. В плане отражается последовательность работы аспиранта при подготовке и проведении определенных видов занятий, а также по подготовке отчета по прохождению практики.

Для прохождения практики аспирант совместно с руководителем выбирает учебную дисциплину для подготовки и самостоятельного проведения занятий. Аспирант перед прохождением практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, проведением самостоятельных занятий, а также с оформлением отчета о прохождении педагогической практики.

График работы аспиранта составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии.

2. Подготовка к проведению занятий по дисциплинам кафедры

Изучение учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин, содержания лабораторных занятий. Изучение лекций по тематике планируемых лабораторных занятий. Подбор учебно-методических материалов по предложенным дисциплинам. Разработка конспектов для проведения самостоятельных лабораторных занятий.

3. Проведение занятий по дисциплинам кафедры

Проведение лабораторных занятий в соответствии с графиком работы аспиранта и расписанием учебных дисциплин по самостоятельно разработанным конспектам.

4. Подготовка отчета по результатам подготовки и прохождения педагогической практики

В отчет должны быть включены: план прохождения практики, график прохождения практики, план проведения трех лабораторных занятий (не менее одного по каждой из преподаваемых дисциплин), выводы о прохождении педагогической практики и представление ее на проверку руководителю, защита итогов практики).

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике: информационные технологии, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы.

Форма промежуточной аттестации - зачет с оценкой.

**Материально-техническое обеспечение программы
подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**
3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия

| N п/п | Наименование дисциплин, практики, иных видов дея- тельности, предусмотрен- ных учебным планом про- граммы | Наименование помещений для проведения всех видов деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятель- ной работы, с указанием перечня основного оборудо- вания и используемого программного обеспече- ния | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов деятельности, предусмотренной учебным планом (в слу- чае реализации образовательной про- граммы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|----------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1. Научный компонент | Помещение для индивидуальных занятий: Специа- лизированная мебель, ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", проектор, экран. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 305 |
| | | Помещение для самостоятельной работы, специа- лизированная мебель, спектрофотометр СФ-2000, Ик-Фурье спектрометр «ИнфраЛЮМ ФТ- 08», хро- матограф "Милихром-6", анализатор жидкости "Флюорат -02- Панорама"с приставкой «Лягушка» и «Хобби», фотоэлектроколориметр КФК-3, прибор для определения температуры плавления, поляри- метр круговой СМ -3, плитка электрическая, водя- ная баня, холодильник «Саратов», ноутбук с воз- можностью подключения к сети "Интернет", мультимедийный проектор, экран ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ- Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 201 |
| | | Помещение для самостоятельной работы, специа- лизированная мебель, интерактивная доска SMART | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 202 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Board V280, фотоэлектроколориметр КФК- 3 поляриметр круговой СМ -3, весы лабораторные ВК-300, аквадистиллятор ДЭ-10, плитка электрическая, водяная баня, холодильник «Саратов», рефрактометр ИРФ 454 В2М, ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", проектор, экран настенный. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования | |
| | | Помещение для самостоятельной работы, специализированная мебель, весы аналитические AND серии GH-202, весы аналитические WA-33, электронный тестер контроля распадаемости таблеток Erweka ZT221, электронный тестер контроля растворимости таблеток и капсул «Erweka», стерилизатор воздушный ГП - 20 – 3, спектрофотометр Hitachi с ПК и принтером, спектрофотометр СФ-2000 -02, хроматограф "Стайер с компьютером, аналитический комплекс на базе атомно-абсорбционного спектрометра с электротермической атомизацией МГА-915МД, электроплитки с «баней водяной», лабораторная муфельная электропечь (СНОЛ З\11), ультразвуковая ванна «Град», электроплитки с «баней водяной», ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", мультимедийный проектор, экран ПО ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования. | 94036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 308 |
| | | Помещение для самостоятельной работы, специализированная мебель, компьютер, спектрофотометр ПЭ-5400, фотоэлектроколориметр КФК-3, весы лабораторные ВК-300, плитка электрическая, | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 203 |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| | | <p>водяная баня, ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", мультимедийный проектор, экран ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГА-РАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.</p> | |
| | | <p>Помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель, аквадистиллятор электрический, микроскопы Микмед 1, микроскоп мед. "Биомед-6", проектор, компьютер, экран настенный, цифровая камера, посуда лабораторная химическая. ПО: WinPro 8, OfficeSTD, Libre Office, интернет-браузер Mozilla Firefox.</p> | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 103 |
| | | <p>Помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель, баня 6-тиместная водяная, ванна ультразвуковая, весы аналитические, весы аналитические, весы лабораторные, мешалка магнитная, микроскоп мед. "Биомед-6", нагревательное устройство, персональный компьютер, прибор для определ. содержания эфирного масла Методом 1, прибор для определ. содержания эфирного масла Методом 2, проектор, спектрофотометр, универсальный рефрактометр, фотоэлектроколориметр, центрифуга лабораторная, цифровая камера, шкаф сушильный, электропечи, стерилизатор воздушный, посуда лабораторная химическая, ph-монитор, ноутбук, проектор, экран на штативе. ПО: WinPro 8, OfficeSTD, Libre Office, интернет-браузер Mozilla Firefox.</p> | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 104 |
| 2 | 2.1.1.1 История и философия науки | <p>Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная ме-</p> | г. Воронеж, пр. Революции, 24, ауд.410 |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | бель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570. | |
| | | Компьютерный класс (кабинет информационных технологий № 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A). | г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303 |
| 3 | 2.1.1.2 Иностранный язык | Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, телевизор, доска маркерная, ноутбук ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Интернет-браузер Google Chrome | 394018, г. Воронеж, Университетская пл. 1, ауд. 231, 315 |
| | | Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети Интернет: специализированная мебель, компьютер, ноутбуки ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Интернет-браузер Mozilla Firefox | 394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. I, ауд. 40/5 |
| 4 | 2.1.1.3 Фармацевтическая химия, фармакогнозия | Помещение для индивидуальных занятий: Специализированная мебель, ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", проектор, экран. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 РяUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 305 |
| | | Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры, доска магнитно-маркерная. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС"Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 РяUS OLP NL Acdmc, Li- | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 309 |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | breOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox | |
| 5 | 2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования | Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570. | г. Воронеж, пр. Революции, 24, ауд.410 |
| | | Компьютерный класс (кабинет информационных технологий № 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель, 15 персональных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A). | г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303 |
| 6 | 2.1.2.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы | Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель, интерактивная доска с проектором Promethean activboard 387 pro, ноутбук Lenovo B570. | г. Воронеж, пр. Революции, 24, ауд.410 |
| | | Компьютерный класс (кабинет информационных технологий № 2) для проведения индивидуальных и групповых консультаций, аудитория для самостоятельной работы, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: специализированная мебель, 15 персональ- | г. Воронеж, проспект Революции, д. 24, ауд. 303 |

| | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| | | ных компьютеров CORE I5-8400 / B365M PRO4 / DDR4 8GB / SSD 480GB / DVI/HDMI/VGA/450Вт / Win10pro / GW2480, интерактивная панель Lumien, 75", МФУ лазерное HP LaserJet Pro M28w(W2G55A). | |
| 7 | 2.2.1(П) Педагогическая практика | Помещение для консультаций: Специализированная мебель, ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", проектор, экран. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RяUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 305 |
| | | Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры, доска магнитно-маркерная. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС"Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RяUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Интернет-браузер Mozilla Firefox | 394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3, ауд. 309 |

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре****3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия**

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

В результате освоения программы образовательного компонента программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

– общекультурные компетенции:

| Категория компетенций | Код | Формулировка компетенции | Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹ |
|----------------------------|------|---|---|
| Общекультурные компетенции | ОК-1 | способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Знать: основные концепции современной философии науки, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; Уметь: использовать положения и категории философии науки при разработке методологии исследования, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности использования выбранного варианта, при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, опираясь на имеющиеся ресурсы; Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| | ОК-2 | готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке | Знать: особенности научного стиля речи; особенности устного и письменного иноязычного научного общения. Уметь: понимать основное содержание аутентичных научных текстов, детально понимать научные статьи и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию; выстраивать монолог-сообщение о проводимых научных мероприятиях и монолог-повествование о сфере научных интересов; вести переписку с организаторами конференции и научными коллегами, оформлять заявку на грант на проведение научных исследований; составлять объявление о проведении научной конференции. Владеть: навыками аннотирования, реферирования и перевода научных статей; навыками диалога-расспроса с целью установления научных контактов. |
| | ОК-3 | готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Знать: современные психологические проблемы и тенденции развития высшего образования, основные психологические характеристики субъектов образовательного процесса, его психологические закономерности; современные тенденции и проблемы развития высшего образования в России и других странах, теории и принципы организации образовательного процесса в высшей школе, современные концепции обучения и воспитания в вузе, основные закономерности и особенности педагогической деятельности преподавателя высшей школы, основы педагогического мастерства, технологические аспекты преподавания в высшей школе; Уметь: использовать психологические знания и методы для анализа и решения задач образовательного процесса вуза; выявлять, анализировать и прогнозировать специфику и динамику развития субъектов образовательного процесса, их индивидуально-психологических, возрастных и социально-психологических особенностей; проектировать, анализировать и прогнозировать педагогический процесс по основным образовательным программам высшего образования, использовать эффек- |

| | | | |
|--|------|--|--|
| | | | <p>тивные методы и средства его организации, систему современных методов обучения и воспитания для решения задач педагогической практики, учитывать возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, устанавливать педагогически целесообразное взаимодействие с ними;</p> <p>Владеть: навыками выбора и планирования психологически обоснованных способов решения профессионально-педагогических задач, выявления и психологической интерпретации педагогических фактов и явлений;</p> <p>навыками проектирования, анализа и прогнозирования преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, моделирования и организации эффективной педагогической коммуникации в высшей школе.</p> |
| | ОК-4 | способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования | <p>Знать:</p> <p>Преподаваемую область научного знания и профессиональной деятельности, актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные методы.</p> <p>Роль преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП).</p> <p>Электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной, деятельности обучающихся.</p> <p>Научно-методические основы организации учебно-профессиональной деятельности обучающихся.</p> <p>Современные образовательные технологии профессионального образования.</p> <p>Психолого-педагогические основы и методика применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного предмета, курса, дисциплины.</p> <p>Требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и вне организации.</p> <p>Основы эффективного педагогического общения.</p> <p>Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством</p> <p>Уметь:</p> <p>Выполнять деятельность или демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися, и выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины.</p> <p>Создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению учебного предмета, курса, дисциплины, выполнению заданий для самостоятельной работы; привлекать к целеполаганию, активной пробе своих сил в различных сферах деятельности, обучать самоорганизации и самоконтролю.</p> <p>Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом.</p> |

| | | |
|--|------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - специфики образовательных программ, требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). - особенностей преподаваемого учебного предмета, курса, дисциплины (модуля); - задач занятия (цикла занятий), вида занятия; - возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья - также с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей); - стадии профессионального развития; - возможности освоения образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания. <p>Обеспечивать на занятиях порядок и сознательную дисциплину</p> <p>Контролировать и оценивать работу обучающихся на учебных занятиях и самостоятельную работу, успехи и затруднения в освоении программы учебного предмета, курса, дисциплины, определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения и воспитания.</p> <p>Соблюдать требования охраны труда.</p> <p>Обеспечивать сохранность и эффективное использование учебного оборудования.</p> <p>Владеть:</p> <p>Понятийным аппаратом педагога;</p> <p>Навыками самостоятельной работы с педагогической литературой в контексте преподаваемой дисциплины;</p> <p>Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссии и круглых столов.</p> |
| | ОК-5 | <p>способность применять теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии при обсуждении полученных результатов</p> <p>Знать: теоретические основы проведения аналитических испытаний ЛС и ЛРС; фармакопейные и нефармакопейные методы анализа лекарственных средств и лекарственного растительного сырья; внутри и межлабораторный контроль; инструментальную базу, необходимую для получения научных данных.</p> |

— научные компетенции:

| Код | Формулировка компетенции | Планируемые результаты освоения соответствующих дисциплин (модулей), практик ¹ |
|------|---|--|
| НК-1 | владение навыками планирования и выполнения эксперимента в области фармацевтической химии и фармакогнозии, синтетическими и аналитическими методами фармацевтической химии, владение навыками работы на современной научной аппаратуре при проведении экспериментов | <p>Знать: основы работы с современной научной аппаратурой.</p> <p>Уметь: планировать эксперимент в области фармацевтической химии и фармакогнозии.</p> <p>Владеть: навыками планирования и выполнения эксперимента в области фармацевтической химии и фармакогнозии, синтетическими и аналитическими методами фармацевтической химии, владение навыками работы на современной научной аппаратуре при проведении экспериментов.</p> |
| НК-2 | способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | <p>Знать: современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии.</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Владеть навыками самостоятельного осуществления</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. |
|--|--|---|

В Приложении 1 приведен календарный график освоения элементов образовательной программы, в Приложении 2 – календарный график формирования компетенций.

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую (итоговую) аттестацию (далее – ГИА) обучающихся, а также контроль остаточных знаний, проводимые с использованием фондов оценочных средств отдельных элементов образовательной программы (дисциплин (модулей), практик, ГИА) (включены в соответствующие рабочие программы) и настоящего фонда оценочных средств по образовательной программе в соответствии с учебным планом, календарным графиком формирования компетенций.

На основе рабочих программ (фондов оценочных средств) дисциплин (модулей), практик, ГИА образовательной программы сформированы комплексы заданий (включающие тестовые задания, ситуационные задачи для оценки сформированности компетенций у обучающегося (далее – фонд оценочных средств сформированности компетенций) (представлен в Приложении 3). Задания фонда оценочных средств по образовательной программе размещены на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ».

Критерии и шкалы оценивания:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания:

- средний уровень сложности:
 - 1 балл – указан верный ответ;
 - 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.
- повышенный уровень сложности:
 - 2 балла – указан верный ответ;
 - 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) ситуационные задачи:

- средний уровень сложности:
 - 5 баллов – задача решена верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход решения);
 - 2 балла – решение задачи содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода ее решения, или задача решена не полностью, но получены промежуточные результаты, отражающие правильность хода решения задачи, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;
 - 0 баллов – задача не решена или решение неверно (ход решения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее изучение задачи).

Приложение 1

Календарный график освоения элементов образовательной программы

| Компетенция | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
|--|-----------|---------------------------|--|-------------------------|---------------------------------------|-----------|
| | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр |
| ОК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | | История и философия науки | | | | |
| ОК-2 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке | | Иностранный язык | | | | |
| ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | | | Психологические проблемы высшего образования; Актуальные проблемы педагогики высшей школы | | | |
| ОК-4 способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования | | | | Педагогическая практика | | |
| ОК-5 способность применять теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии при обсуждении полученных результатов | | | | | Фармацевтическая химия, фармакогнозия | |

| Компетенция | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр |
| НК–1 владение навыками планирования и выполнения эксперимента в области фармацевтической химии и фармакогнозии, синтетическими и аналитическими методами фармацевтической химии, владение навыками работы на современной научной аппаратуре при проведении экспериментов | | | | | | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации |
| НК–2 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | | | | | | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации |

Фонд оценочных средств сформированности компетенций

Код и наименование компетенции: ОК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 2.1.1.1 История и философия науки (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Выберите правильный вариант ответа:
 1. Из перечисленных направлений к современной теории познания относится:
 - 1) иррационализм
 - 2) эволюционная эпистемология**
 - 3) философия жизни
 - 4) экзистенциализм
 2. На основании знаний истории философской мысли определите, какие теоретико-познавательные направления возникают в Новое время:
 - 1) эмпиризм и рационализм**
 - 2) рационализм и иррационализм
 - 3) реализм и номинализм
 - 4) реализм и антиреализм
 3. Соотнесенность знаний об объекте с ценностно-целевыми структурами характеризует:
 - 1) постнеклассический тип рациональности**
 - 2) классический тип рациональности
 - 3) иррационализм
 - 4) неклассический тип рациональности
 4. Понятие «эпистема» введено в современный философский дискурс:
 - 1) И. Кантом
 - 2) М. Фуко**
 - 3) И. Лакатосом
 - 4) Г. Зиммелем.
 5. Представителем эволюционно-эпистемологического подхода к развитию научного знания в философии науки является:
 - 1) К. Поппер**
 - 2) У.Э ко
 - 3) Ж. Делез
 - 4) Ф. Гваттари.
 6. Идею «пролиферации» выдвинул:
 - 1) Галилео Галилей
 - 2) Фрэнсис Бэкон
 - 3) Пол Фейерабенд**
 - 4) Огюст Конт
 7. В герменевтике В. Дильтея разделение наук на «науки о природе» и «науки о духе» происходит:
 - 1) по предмету и по методу**
 - 2) по предмету
 - 3) по методу
 - 4) по воле исследователя
 8. Автор концепции «научной революции» является (назвать имя и фамилию полностью):
 - 1) Томас Кун**
 - 2) Исаак Ньютон
 - 3) Рене Декарт
 - 4) Карл Поппер
 9. Логический метод, предполагающий умозаключение от общего к частному, называется:
 - 1) индукция

2) дедукция

3) аналогия

4) анализ

10. Автором концепции «научно-исследовательских программ» является (назвать имя и фамилию полностью):

1) Имре Лакатос

2) Людвиг Фейербах

3) Мориц Шлик

4) Людвиг Витгенштейн

11. Методом решения проблемных ситуаций, применяемым в Античности, который наиболее эффективно ориентировал на глубокое и прочное усвоение знаний при совместной работе философа и аудитории, был метод:

1) беседы

2) лекции

3) нравоучения

4) эксперимента

12. Словесным методом решения проблемных ситуаций является:

1) объяснение

2) восприятие

3) чтение

4) повторение

13. К практическим методам решения проблемных ситуаций относятся:

1) упражнения

2) решение проблемно-ориентированных задач

3) ситуативные игры

4) все ответы верны

14. Методом решения проблемных ситуаций, позволяющим расширить и углубить знания, развить мыслительную деятельность, выработать умение решать сложные вопросы посредством поискового диалога, выйти из сложных ситуаций и сформировать убеждения, является:

1) дискуссия

2) наблюдение

3) рассуждение

4) эксперимент

15. Переносит акцент исследования с содержания предмета или явления на его функции такой эвристический метод, как:

1) метод проб и ошибок

2) функциональный анализ

3) метод эвристических вопросов

4) метод аналогии

16. В рационализме используется такой оптимальный метод решения проблемной ситуации, как:

1) дедукция

2) индукция

3) аналогия

4) абдукция

17. В философском познании используется следующий метод решения проблемных ситуаций:

1) индукция

2) дедукция

3) аналогия

4) все ответы верны

18. Совокупность методологических подходов к проблемам теоретической и практической философии, рассуждений о природе языка философии и его отношения к миру и человеку, состоящая в расчленении исследуемого явления на части, – это:

1) философский синтез

2) философский анализ

3) исторический метод

4) логический метод

19. В рамках системного подхода синтез представляет собой:

1) процесс сбора и интерпретации фактов, выявления проблемы и разложения системы на ее компоненты

2) соединение различных частей рассматриваемого сложного объекта в целостное образование

3) процесс восприятия предметов и явлений с целью их познания

4) процесс воздействия на реальный объект или его изучение в заданных условиях

20. В рамках системного подхода анализ представляет собой:

1) процесс сбора и интерпретации фактов, выявления проблемы и разложения системы на ее компоненты

2) соединение различных частей рассматриваемого сложного объекта в целостное образование

3) процесс восприятия предметов и явлений с целью их познания

4) процесс воздействия на реальный объект или его изучение в заданных условиях

21. Метод решения практических и теоретических задач, основанный на мысленном отвлечении от несущественных свойств изучаемого предмета и выделении одной или нескольких существенных характеристик, называется:

1) аналогия

2) моделирование

3) абстрагирование

4) индукция

22. На житейском опыте основан такой вид познания, как:

1) абстрактный

2) теоретический

3) обыденный

4) научный

23. В системе научного познания субъектом познания является:

1) человек

2) материальные процессы

3) духовные процессы

4) природа

24. Исходным отношением в системе научного познания является:

1) оппозиция субъекта и объекта в процессе познания

2) зависимость субъекта от объекта познания

3) невозможность для субъекта выделить объект

4) познание объектом субъекта

25. Метод исследования, основанный на мыслительном акте, приводящем к созданию идеальных объектов, не существующих в опыте и в действительности, однако необходимых для понимания сущности изучаемого объекта, – это:

1) идеализация

2) анализ

3) аналогия

4) дедукция

26. В философии Ф. Бэкона эмпиризм развивался на основе метода:

1) индукции

2) дедукции

3) анализа

4) синтеза

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

1. Составляющим какого научного метода решения практических задач является сравнение с эталоном?

Ответ: измерения

2. Как называется метод исследования окружающего мира и получения эмпирического материала с целью доказать некую теоретическую идею или гипотезу, предложить варианты решения исследовательских или практических задач?

Ответ: эксперимент

3. Как называется направление современной философии науки, в котором признается возникновение порядка из хаоса?

Ответ: синергетика

4. Как называется научный принцип, заключающийся в сведении многообразных форм движения материи к закономерностям одной механической формы движения?

Ответ: механицизм

5. Как называется направление в современной эпистемологии, которое возникло благодаря достижениям эволюционной биологии и широко применяет модели естественного отбора для объяснения эволюции когнитивной системы живых существ и развития знания?

Ответ: эволюционная эпистемология

6. какой путь решения проблемных ситуаций в познании считается в эмпиризме наиболее приоритетным из следующих альтернатив: опытный, метафизический или рациональный?

Ответ: опытный

7. Какой вид поиска необходим для отбора похожих по тематике научных исследований?

Ответ: научный поиск

8. При решении проблемных ситуаций какой принцип противостоит принципу случайности?

Ответ: принцип детерминизма

9. Как называется особого рода предложение, фиксирующее эмпирическое знание об объекте?

Ответ: гипотеза

10. Как называется логически организованная система научных знаний, которая дает целостное и всестороннее описание объекта?

Ответ: теория

11. Как называется модель, образец постановки и решения проблемных ситуаций, принятых научным сообществом?

Ответ: парадигма

12. Представители какого направления в системе философского знания считали, что основой познания является опыт?

Ответ: представители эмпиризма

13. Представители какого направления в системе философского знания считали, что основой познания является разум?

Ответ: представители рационализма

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

1. В процессе научно-исследовательской деятельности Вы построили аксиоматическую теорию. Можете ли Вы в общем случае доказать ее непротиворечивость средствами самой теории?

Ответ: Нет, согласно теореме Геделя о непротиворечивости, непротиворечивость теории нельзя доказать средствами самой этой теории.

2. К какому направлению современной философии науки принадлежит автор текста: «...наука – и хорошая, и плохая, и успешная, и неуспешная – должна быть объяснена одним и тем же способом. Хорошую науку можно объяснять, апеллируя к рациональности, а плохую науку – апеллируя к создающим помехи социальным факторам. В обоих случаях объясняющая работа ведется в терминах интересов: идеологических/политических интересов, профессиональных интересов и тех, которые связаны с индивидуальной карьерой». Критически проанализируйте роль науки в обществе.

Ответ: К направлению социальной эпистемологии. Именно в рамках этого направления наука рассматривается как социальный институт, развитие которого обуславливается различными факторами и аспектами жизни общества.

3. Назовите, что должны включать в себя требования к аксиоматической теории с точки зрения современных научных достижений.

Ответ: Полноту, независимость аксиом, непротиворечивость.

4. В процессе исследования объекта Вы на основе его сходства с другим объектом в одних признаках сделали заключение об их сходстве и в других признаках. Какой метод Вы применили – аналогию или дедукцию? Поясните ответ.

Ответ: Будем исходить из определения умозаключения по аналогии и дедукции. Дедукция – метод рассуждения от общих положений к частным, логический вывод частных положений из какой-либо общей мысли. Умозаключение по аналогии – это умозаключение, в котором на основе сходства двух объектов по каким-то одним параметрам делается вывод об их сходстве по другим параметрам. Следовательно, был применен метод аналогии.

5. Конкурирующие исследовательские программы могут по-разному объяснять результаты одних и тех же экспериментов. Можно ли в таком случае найти аргументы, показывающие превосходство одной исследовательской программы над другой? Если да, то как будет выглядеть эта аргументация?

Ответ: Аргументы надо искать, рассматривая соревнование исследовательских программ во времени. Одна исследовательская программа покажет свое преимущество, если ее теоретический рост (т.е. предсказание будущих результатов эксперимента) будет опережать эмпирический рост (т.е. накопление экспериментальных фактов). Слабость же другой исследовательской программы проявится в том, что она будет давать только запоздалые объяснения научных фактов.

6. В Новое время выделились два направления в гносеологии – рационализм и эмпиризм. А в современной науке произошло объединение их принципов в единый – рациоэмпиризм. Как Вы оцениваете призыв соединять в единое целое принципы рационального и эмпирического познания?

Ответ: Принцип рациоэмпиризма в отличие от противостоящих друг другу эмпиризма и рационализма позволяет обеспечить полноту научного познания, в том числе эмпирического. Этот принцип стремится обеспечить полноту научного логоса.

7. Начиная с античности, в науке господствовал принцип, согласно которому ценность познания заключалась в нем самом. Ф. Бэкон, высказав идею «Знание – сила», обосновал принцип практической полезности науки. Оцените роль этих принципов для развития науки и общества и обоснуйте свою позицию.

Ответ: Для первоначального этапа развития научного знания было характерно отрицание принципа его полезности. Этот взгляд характерен для античности, где наука развивалась ради себя самой, а потому для нее была характерна созерцательность. Это позволяло науке развиваться, но лишь ее теоретическим методам. Идеи Бэкона позволили понять, что, помимо собственных целей, наука должна служить целям социальным. Она не должна замыкаться на собственных потребностях и целях. Многие теории возникают в ответ на социальный запрос, поэтому наука не только помогает людям в решении их проблем, но и способствует развитию общества. Последнее позволяет развиваться и научному знанию, поскольку многие открытия инициированы социальными потребностями.

8. К каким исследовательским методам относятся наблюдение и измерение, на решение каких задач они направлены и в чем их ограниченность как методов решения познавательных задач?

Ответ: Наблюдение и измерение относятся к эмпирическим исследовательским методам, они направлены на исследование внешних характеристик и свойств изучаемого объекта. Недостатками наблюдения являются: влияние субъекта познания на объект, сложность повторения наблюдения, ограниченность во времени, субъективность в интерпретации данных. Недостатками измерения являются: ограниченность измерения для разных величин, влияние субъекта на объект познания.

9. Сократ для достижения истины использовал метод майевтики, состоящий в постановке наводящих вопросов. Является ли данный метод актуальным? Как можно применить его в проблемной ситуации?

Ответ: Метод майевтики актуален и реализуется в форме диалога в современной науке. В проблемной ситуации метод диалога позволяет проявить активность обеих сторон, которые совместно вырабатывают методы решения проблемы и находят выход из проблемной ситуации.

10. Вы – представитель эмпиризма. Объясните собеседнику, откуда мы получаем знания. В чем преимущества эмпиризма?

Ответ: Как представитель эмпиризма, я считаю, что источником познания является опыт. Только приобретенный человеком при помощи органов чувств или путем проведения эксперимента опыт является важнейшим и основным источником истинных и достоверных знаний.

11. Многие философские направления формируются как результат поиска ответа на проблемный вопрос, возникающий в критической ситуации. Назовите такие проблемные ситуации в истории развития науки и объясните, к формулировке каких идей они подтолкнули философов.

Ответ: Возникновение христианства потребовало от философов обоснования основных положений вероучения и привело к формированию средневековой философии. Научная революция в Новое время способствовала развитию гносеологии и разработке учения о методе познания (аспирант может предложить любую проблемную ситуацию, в ответ на которую возникла философская концепция или направление, важно указание на причинно-следственную связь).

Код и наименование компетенции: ОК-2 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке

Период окончания формирования компетенции: 2 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 2.1.1.2 Иностранный язык (2 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) тестовые задания (средний уровень сложности):

1. Выберите правильный вариант ответа:

БЛОК 1

ЗАДАНИЕ 1. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).
We would like to ... that the first international young scholars conference on environmental sciences will be held in Voronezh, Russia, on 18-20 March 2024.

- announce
- tell
- write

ЗАДАНИЕ 2. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).
Papers ... allocated 20 minutes plus 10 minutes for questions.

- will have been
- will be
- were

ЗАДАНИЕ 3. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).
... of no more than 150 words should be sent by e-mail as a Word attachment to conferenece@vsu.ru by December 15, 2023.

- papers
- abstracts
- inquiries

ЗАДАНИЕ 4. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).
The registration ... covers a set of conference materials, coffee breaks and access to Internet facilities.

- money
- fee
- pack

ЗАДАНИЕ 5. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).

The conference is organized ... the American Mathematical Society.

- in
- by
- at

ЗАДАНИЕ 6. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).

Conference ... will be available both in printed and electronic formats.

- proceedings
- speakers
- fees

ЗАДАНИЕ 7. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).

... keynote speakers are Prof. John Milson and Dr. Christopher Hook.

- approved
- known
- confirmed

ЗАДАНИЕ 8. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).

... for submission of proposals is November 10, 2023.

- date
- deadline
- time

ЗАДАНИЕ 9. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).

Acceptance will be based primarily on significance and quality ... contribution.

- at
- on
- of

ЗАДАНИЕ 10. Choose the correct alternative to complete the Call for papers. (Выберите правильный вариант из предложенных для объявления о проведении конференции).

The contributions of PH.D students and young researchers are particularly

- rejected
- encouraged
- received

БЛОК 2

ЗАДАНИЕ 11. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Give your poster a title which ... the main idea.

- writes
- summarizes
- rejects

ЗАДАНИЕ 12. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

The key ... of your poster should be understandable without any extra explanation.

- points
- documents
- books

ЗАДАНИЕ 13. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Do not forget to ... your name and contact information.

- include
- exclude
- draw

ЗАДАНИЕ 14. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Use charts and ... as much as possible to make your poster attractive.

- papers
- diagrams
- documents

ЗАДАНИЕ 15. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Leave plenty of white space around each section to make them stand out ... vividly.

- more
- less
- most

ЗАДАНИЕ 16. Your friend is preparing a conference poster. Give him or her advice choosing the right answer.

(Ваш друг готовит постерную презентацию на конференцию. Дайте ему совет, выбрав правильный ответ из предложенных вариантов.)

Use ... colours for different kinds of information in the poster.

- different
- similar
- neutral

БЛОК 3

ЗАДАНИЕ 17. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The text under consideration deals with the problem of deforestation in Amazonia.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 18. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The purpose of the text is to give the reader some information on how food chains work.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 19. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

It is concluded that the destruction of the Amazon forest may be an environmental suicide for mankind.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 20. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

Then the author gives a brief description of a simple food chain.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 21. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

After that the author goes on to plane and space algebraic curves considered in algebraic geometry.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 22. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

In conclusion, the author explains how primitive living organisms changed the atmosphere.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 23. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The title of the text under consideration is "The atmosphere and its development".

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 24. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

According to the text, the atmosphere is a thin layer having little resistance to the artificial objects orbiting at 200 kilometers altitude.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 25. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

In addition, fibre-optic cable has been installed on a large scale, enabling vast amounts of data to be transmitted at a very high speed using light signals.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 26. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

To sum up, it is stated that networks should also improve our work environments and technical abilities.

- the beginning of the summary

- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 27. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The text ends with the fact that organisms at the first food chain level are called primary producers.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 28. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The text under consideration is devoted to computer networks, their creation and development.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 29. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

It is also mentioned that more than 98 percent of natural crude rubber is a hydrocarbon polymer.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

ЗАДАНИЕ 30. Match a sentence from a summary with the part of the summary it belongs to. (Укажите часть реферата научного текста, к которой относится предложение.)

The author describes some negative consequences that are likely to happen on a global scale.

- the beginning of the summary
- the main part of the summary
- the end of the summary

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

БЛОК 1.

ЗАДАНИЕ 1. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

been How you doing long this have research ?

ЗАДАНИЕ 2. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

doing this When research you did start ?

ЗАДАНИЕ 3. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

your Where can applied the research of results be ?

ЗАДАНИЕ 4. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

have What on this publications theme do you ?

ЗАДАНИЕ 5. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

Are presented e-library in your the publications ?

ЗАДАНИЕ 6. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

recommend to Whose in this works would field you read ?

ЗАДАНИЕ 7. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

difficult in What most your is the research ?

ЗАДАНИЕ 8. Write the following words in the correct order to ask a conference presenter a question. The first word of the question begins with the capital letter. Mind the spelling and do not forget to put a question mark.

(Напишите следующие слова в правильном порядке, чтобы задать вопрос выступающему на конференции. Первое слово вопроса начинается с заглавной буквы. Следите за правописанием и не забудьте поставить вопросительный знак.)

did use in your methods you research Which ?

БЛОК 2.

ЗАДАНИЕ 9.

Read the sentence and write which part of the executive summary (mission statement, problem statement, project summary, expected results or budget) it belongs to. Mind the spelling.

(Прочитайте предложение и напишите, к какому разделу заявки на грант оно относится. Следите за правописанием.)

The mission of the “Step to Success” project is to improve students’ academic performance in Lightwood High School.

ЗАДАНИЕ 10.

Read the sentence and write which part of the executive summary (mission statement, problem statement, project summary, expected results or budget) it belongs to. Mind the spelling.

Our school will provide students with access to computers equipped with special educational software.

ЗАДАНИЕ 11.

Read the sentence and write which part of the executive summary (mission statement, problem statement, project summary, expected results or budget) it belongs to. Mind the spelling.

The “Step to Success” project hopes to enable students with special needs to enhance their cognitive skills in order to prepare them for further education.

ЗАДАНИЕ 12.

Read the sentence and write which part of the executive summary (mission statement, problem statement, project summary, expected results or budget) it belongs to. Mind the spelling.

Funding of \$10 300 is requested for the purchase of special educational software and hardware for the school’s classroom.

ЗАДАНИЕ 13.

Read the sentence and write which part of the executive summary (mission statement, problem statement, project summary, expected results or budget) it belongs to. Mind the spelling.

Lightwood High School faces problems caused by the growing number of students having learning difficulties.

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

БЛОК1

ЗАДАНИЕ 1. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling.

(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

The Russian Academy of Sciences (RAS) is the highest scientific institution in Russia. The academy sees its major goals in initiating and performing scientific research into the problems of natural, technical, human and social sciences.

The Academy of Sciences was established by Peter the Great in 1724 as part of his push for reform to strengthen Russia. From its earliest days, the Academy carried out mathe-

mathematical research, which added greatly to the development of calculus, hydrodynamics, mechanics, optics and astronomy. It also made discoveries in various fields, such as chemistry, physics and geology. The 19th century was a time of many more contributions from the Academy.

ЗАДАНИЕ 2. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling.

(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Culture is a very difficult term to define. Everyone knows what it is, but explains it in different ways. For some people it means literature, music and art. Others define it as beliefs, ways of behaving and the ideas of a particular group. There are as many definitions of culture as there are different societies.

There is an idea of two types of culture: culture with a capital **C** and culture with a small **c**. Culture with a capital **C** refers to music, literature and the visual arts. It also includes facts and statistics about a national group or society. Culture with a small **c** refers to beliefs, values, traditions and the everyday life of a particular community.

But whatever the definition, one thing we can all agree on is that culture is about being unique and different.

ЗАДАНИЕ 3. Read the text below and write the main idea of the text in 1-2 sentences in English. Mind the spelling.

(Прочитайте текст и напишите главную идею текста в 1-2 предложениях на английском языке. Следите за правописанием.)

Ecotourism is a recent development in the tourist industry. It was created in its current form in the 1980s but became first well known when the United Nations declared the year 2002 to be the International Year of Ecotourism. Ecotourism is an environmentally responsible travel to natural areas in order to enjoy and appreciate nature that promote conservation. These areas have a low visitor impact and provide active socio-economic involvement of local people. Many ecotours employ native guides who can help visitors appreciate the natural and cultural significance of their experience. Ecotourism can also provide an economic development for local communities and can increase the level of education among travelers, making them more enthusiastic agents of conservation.

Код и наименование компетенции: ОК-3 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Период окончания формирования компетенции: 3 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования; 2.1.2.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы (3 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

2.1.2.1 Психологические проблемы высшего образования

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

1. Ведущей деятельностью в студенческом возрасте является:
 - 1) игровая
 - 2) трудовая
 - 3) учебно-профессиональная**
 - 4) коммуникативная
2. Результат познавательной деятельности студента, отраженный в виде представлений, понятий, суждений, называется:
 - 1) умения
 - 2) жизненный опыт
 - 3) мастерство
 - 4) знания**
3. Основной метод психолого-педагогического изучения преподавателем возрастных и индивидуально-психологических особенностей студента – это:
 - 1) педагогическое наблюдение**
 - 2) педагогический эксперимент
 - 3) беседа
 - 4) анализ продуктов деятельности студентов
4. Для того, чтобы понять побудительные причины учебно-профессиональной деятельности студента, преподавателю требуется изучить его:
 - 1) учебные действия
 - 2) учебные мотивы**
 - 3) направленность личности
 - 4) учебные интересы
5. Основной тенденцией психического развития в студенческом возрасте является:
 - 1) синхронность
 - 2) гетерохронность**
 - 3) сензитивность
 - 4) стадийность
6. Непродолжительные по времени периоды развития личности студента, характеризующиеся резкими психологическими изменениями, – это:
 - 1) особенности
 - 2) новообразования
 - 3) кризисы**
 - 4) свойства
7. Правильной схемой учебного взаимодействия в вузе является:
 - 1) субъект – субъект**
 - 2) объект – субъект
 - 3) субъект – объект
 - 4) объект – объект
8. Предметом изменения в учебно-профессиональной деятельности студентов является:
 - 1) система поощрения и оценивания
 - 2) мотивы учебно-профессиональной деятельности
 - 3) сам субъект учебно-профессиональной деятельности**
 - 4) преподаватель вуза
9. Подбор методик исследования возрастных и индивидуально-психологических особенностей разных категорий обучающихся определяет:
 - 1) достоверность диагностических результатов**
 - 2) повторяемость диагностических результатов

- 3) уникальность диагностических результатов
 - 4) проверяемость диагностических результатов
10. Осознание своего Я не только в настоящем, но и в будущем, определение своих жизненных и профессиональных планов и целей, нравственных идеалов и ценностей у студентов называется:
- 1) самоконтролем
 - 2) самосознанием**
 - 3) саморегуляцией
 - 4) самодетерминацией
11. Профессиональная активность преподавателя с целью решения задач обучения и воспитания называется:
- 1) педагогической направленностью
 - 2) педагогической деятельностью**
 - 3) педагогическим общением
 - 4) педагогической компетентностью
12. Планирование преподавателем своей педагогической деятельности начинается с:
- 1) определения содержания своей деятельности
 - 2) постановки цели своей деятельности**
 - 3) определения средств своей деятельности
 - 4) разработки плана своей деятельности
13. К педагогическим умениям, необходимым для овладения и реализации педагогической деятельности НЕ относится умение:
- 1) выделять в педагогической ситуации проблему и оформлять ее в виде педагогической задачи
 - 2) конфликтовать с коллегами, отстаивая свое педагогическое мнение**
 - 3) работать с содержанием учебного материала
 - 4) использовать психологические знания в педагогической деятельности
14. В структуру педагогической деятельности преподавателя вуза НЕ входит:
- 1) цели деятельности
 - 2) мотивация деятельности
 - 3) личность студента**
 - 4) средства деятельности
14. Основными ценностями гуманистической парадигмы педагогической деятельности являются:
- 1) контроль и оценка
 - 2) планирование и реализация
 - 3) анализ и рефлексия
 - 4) сотрудничество и диалог**
15. Основным психологическим критерием эффективности педагогической деятельности преподавателя служит:
- 1) удовлетворенность своей деятельностью
 - 2) высокий уровень успеваемости студентов
 - 3) высокий уровень личностно-профессионального развития студентов**
 - 4) положительные оценки деятельности преподавателя коллегами и студентами
16. Личностно-ориентированной технологии планирования преподавателем своей педагогической деятельности присущи следующие принципы:
- 1) профессиональный рост, развитие, субъектность**
 - 2) целеполагание, продуктивность, перспективность
 - 3) сознательность, активность, планомерность
 - 4) систематичность, планомерность, научность
17. Стиль педагогической деятельности, при котором педагог пытается уходить от принятия решений, передавая инициативу студентам, не имеет четкой системы оценивания результатов, не воздействует на студентов или делает это периодически, называется:
- 1) либеральный/попустительский**
 - 2) авторитарный
 - 3) демократический
 - 4) смешанный
18. К вербальным средствам педагогического общения относятся:
- 1) мимика
 - 2) слова**
 - 3) жесты
 - 4) позы
19. Эффективными социально-психологическими механизмами педагогического общения являются:
- 1) идентификация, вытеснение
 - 2) эмпатия, рефлексия**
 - 3) инверсия, метонимия
 - 4) убеждение, рационализация

20. Невербальными элементами педагогического общения являются:

- 1) **позы, жесты, мимика**
- 2) эмпатия, просодика
- 3) слова, паузы, смысловые акценты
- 4) паралингвистика, экстралингвистика

21. Стратегия разрешения педагогических конфликтов, которая характеризуется взаимными уступками сторон и принятием точки зрения другой стороны, но лишь до некоторой степени, называется:

- 1) игнорирование
- 2) сглаживание
- 3) **компромисс**
- 4) конфронтация

22. Из нижеперечисленного критериями социально-психологической адаптированности первокурсника выступает:

- 1) наличие продуктивного мотива учебно-профессиональной деятельности
- 2) активность студента в учебно-профессиональной и общественной деятельности
- 3) эмоциональное состояние студента
- 4) **все вышеперечисленное**

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

1. Какой мотив является самым продуктивным мотивом учебно-профессиональной деятельности студентов?

Ответ: познавательный

2. Как называются индивидуально-психологические особенности личности, позволяющие студенту успешно усваивать вузовскую программу, овладевать конкретным видом деятельности?

Ответ: способности

3. Какое понятие определяется как многоплановый процесс организации, установления и развития коммуникации, взаимопонимания и взаимодействия между педагогами и обучающимися, порождаемый целями и содержанием их совместной деятельности?

Ответ: педагогическое общение

4. Как называется стиль педагогического общения, характеризующийся совместным принятием решения преподавателя и студентов?

Ответ: демократический/демократический стиль

5. Как называются психологические трудности, возникающие в процессе общения, служащие причиной конфликтов или препятствующие взаимопониманию и взаимодействию?

Ответ: барьеры общения

6. К какому типу относится конфликт, при котором никто не решается указать преподавателю на его ошибки или промахи, не устанавливается «обратная связь» с аудиторией?

Ответ: коммуникативный конфликт

7. Какой социально-психологический эффект педагогического общения выражается в использовании в процессе межличностного восприятия обучающегося устойчивого, но упрощенного и неточного его образа, приводящего к возникновению предубеждения?

Ответ: стереотипизация/эффект стереотипизации

8. Какие вспомогательные методы изучения индивидуально-психологических и возрастных особенностей обучающихся может применять преподаватель? (назовите не менее двух)

Ответ: беседа, анкетирование, тестирование (верно любое сочетание хотя бы двух из перечисленных методов)

9. Что относится к индивидуально-психологическим особенностям личности? (назовите не менее двух)

Ответ: темперамент, характер, способности (верно любое сочетание хотя бы двух из перечисленных особенностей)

10. Как называется способность личности студента, в которой проявляется его свобода от внешних влияний и принуждений, готовность осуществлять деятельность без опоры на постороннюю помощь?

Ответ: самостоятельность

11. Как называется неповторимое своеобразие совокупности психологических свойств студента, которым он отличается от других?

Ответ: индивидуальность

12. Как называется в психологии процесс количественно-качественных изменений, появления новообразований, новых механизмов, новых процессов?

Ответ: развитие

13. Как называются отношения между юношами, основанные на взаимной привязанности, духовной близости, общности интересов?

Ответ: дружба.

14. Как называется чрезмерная выраженность отдельных черт характера или сочетание нескольких черт, представляющая крайний вариант нормы?

Ответ: акцентуация характера

15. Как называются способности педагога к общению, выражающиеся в умениях найти правильный подход к обучающимся, установить с ними целесообразные, с педагогической точки зрения, взаимоотношения, проявлять педагогический такт?

Ответ: коммуникативные/коммуникативные способности

16. Как называется вид компетентности, выражающийся во владении преподавателем приемами профессионального общения с обучающимися и коллегами, установления и поддержания с ними эффективных контактов?

Ответ: социально-психологическая/коммуникативная компетентность

17. Как называется совокупность относительно устойчивых и конкретных для данного преподавателя приемов и способов реализации профессионально-педагогической деятельности?

Ответ: индивидуальный стиль деятельности

18. Как называется технология, при которой преподаватель осуществляет самодиагностику с целью анализа причинно-следственных связей в полученной о себе информации?

Ответ: самоанализ (саморефлексия)/технология самоанализа (саморефлексии)

19. Существует ли связь между эффективностью педагогической деятельности преподавателя и его половозрастными характеристиками?

Ответ: нет.

20. Как называется сознательно планируемый преподавателем идеальный образ будущего результата своей педагогической деятельности?

Ответ: цель/цели педагогической деятельности

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

1. Студент заявляет преподавателю, ведущему непрофильный предмет, что этот предмет (психология) ему в будущей профессии не пригодится и он не видит смысла ходить на пары. Как в этом случае стоит поступить преподавателю и почему?

Ответ: на жизненных примерах объяснить студенту, что психология – часть нашей жизни, поэтому знание базовых основ этой науки необходимо любому человеку. Также полезно выяснить, нет ли другой причины нежелания посещать предмет. Провести беседу со студентом.

2. В группе есть студент, регулярно опаздывающий на первую пару минут на 20. В очередной раз он входит в аудиторию через 15 минут после начала занятия, когда уже идет проверочная работа. Как поступит преподаватель с авторитарным стилем педагогического общения?

Ответ: накажет студента, заставит отрабатывать проверочную работу или не пустит на занятие. (верен любой из перечисленных вариантов ответа или любое их сочетание)

3. Студент отвечает на семинаре. Материал он знает, но не может его подать; веселит своим ответом остальную группу и преподавателя. Когда ему ставят «4», он не понимает, за что. На его недоумение педагог отвечает, что он допустил много ошибок. Группа заступилась за студента и попросила поставить «5», но педагог остался при своем мнении. Как может повлиять эта ситуация на отношения между преподавателем и студентом?

Ответ: студент может утратить мотивацию заниматься по этой дисциплине, т.к. посчитает, что его оценили несправедливо.

4. Преподаватель проводит семинарское занятие, на котором студенты высказывают противоречащие друг другу мнения по обсуждаемой теме. В результате группа разбивается на две подгруппы, одна из которых отстаивает явно ошибочную точку зрения. Как педагогу лучше поступить в данной ситуации?

Ответ: при подведении итогов занятия преподавателю следует обратить внимание студентов на правильную точку зрения, подтвердить ее фактами, аргументированно объяснить правильность данной версии.

5. Студент сомневается в своих способностях, в том, что ему когда-либо удастся понять и усвоить материал дисциплины. Он спрашивает преподавателя: «Как вы думаете, удастся ли мне когда-нибудь учиться на «отлично» и не отставать от остальных студентов?» Какие психологические особенности характерны для данного студента?

Ответ: для данного студента характерны неуверенность в себе, заниженная самооценка, незнание в полной мере своих способностей. (верен любой из перечисленных вариантов ответа или любое их сочетание)

6. Педагог начинает занятие. Однако никто не обращает на него внимания, в группе продолжается шум, каждый занимается своим делом. Педагог задает задание, отводя на его выполнение 10 минут. Кто-то начинает делать задание, но многие продолжают бездельничать, разговаривать друг с другом, смотреть в телефон. Со стороны педагога – никаких действий, замечаний. Как называется стиль взаимодействия педагога с группой?

Ответ: стиль взаимодействия называется либеральный.

6. Первокурсник не хочет учиться по выбранной специальности, часто пропускает занятия, не выполняет домашние задания, не желает обсуждать свои неудачи в обучении. При этом у него дружеские

отношения с сокурсниками, он хорошо общается с преподавателями и имеет развитые способности. На какой компонент в структуре личности студента надо обратить внимание, чтобы изменить его отношение к учебе? Как организовать изменения?

Ответ: надо обратить внимание на направленность личности студента, а именно его мотивы и интересы. Предоставить возможность взглянуть на профессию с практической стороны, использовать нестандартные методы обучения, дать возможность в вузе реализовать профессиональные интересы.

7. Студенту декан предложил участвовать в международной конференции, где необходимо выступить с докладом. Немного подумав, студент отказался. В чем может состоять причина отказа, если известно, что никаких личных причин у студента не было. Что можно предпринять, чтобы в будущем студент в подобных ситуациях не отказывался?

Ответ: скорее всего студент отказался, испугавшись публичного выступления или мероприятия с большим количеством людей. Целесообразно развивать у студента навыки публичного выступления, а также формировать стрессоустойчивость личности.

8. Студент перестал тщательно готовиться к занятиям по предмету после фразы преподавателя: «Ты больше тройки не получишь». Какой компонент в структуре личности студента подвергся воздействию в этом случае и почему?

Ответ: затронута самооценка, вследствие чего снизилась мотивация учебной деятельности. Поскольку мнение преподавателя значимо для студента, он поверил словам педагога и теперь не видит смысла прилагать усилия для изучения предмета.

9. Девушка прошла психологическое тестирование и выяснила, что она флегматик. Она изучает иностранные языки и планирует работать переводчиком. Какие качества девушке необходимо развивать в себе, чтобы максимально эффективно использовать свойства своего типа темперамента в работе?

Ответ: девушке нужно развивать умения адаптироваться к новым обстоятельствам, приспосабливаться к переменам, быстро понимать ситуацию и быстро реагировать на изменения. Тогда она сможет эффективно использовать такие «сильные» свойства флегматического темперамента, как трудоспособность, устойчивое настроение, невозмутимость, неподверженность стрессам, терпение, целеустремленность.

10. Сокурсники описывают студента как инициативного, честного, трудоспособного, хорошего организатора, красноречивого, с хорошим чувством юмора, но эгоистичного и самоуверенного. Какие компоненты личности студента характеризуются в ситуации?

Ответ: в описании упоминаются черты характера и способности студента. К чертам характера относятся: инициативный, честный, с хорошим чувством юмора, эгоистичный, самоуверенный. К способностям – трудоспособный, хороший организатор, красноречивый.

1. Актуальные проблемы педагогики высшей школы

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

1. Образовательная программа – это

А) комплекс основных характеристик образования; документ, определяющий объём, содержание и планируемые результаты обучения (знания, умения, навыки), а также формы аттестации.

Б) обязательный уровень требований к общепрофессиональной подготовке выпускников и соответствующие этим требованиям содержание, методы, формы, средства обучения и контроля.

В) минимально необходимый объем содержания образования, определяемый государственным образовательным стандартом, и допустимая граница нижнего уровня освоения этого объема содержания.

Г) практико-ориентированный документ, представляющий собой основной «инструмент» реализации ФГОС.

2. Образование, имеющее целью подготовку работников квалифицированного труда по всем основным направлениям общественно-полезной деятельности на базе основного общего образования, является ...

А) Бакалавриатом;

Б) Начальным профессиональным образованием;

В) Высшим профессиональным образованием;

Г) Средним профессиональным образованием.

3. Какой вид деятельности характеризует цель: «Решение типичных задач в измененных условиях, моделирование и контроль процесса решения»?

А) Учебная деятельность

Б) Трудовая деятельность

В) Игровая деятельность

Г) Спортивная деятельность

4. Деятельность современной системы высшего образования в России регламентируется законом «Об образовании в РФ» от ...

А) 1992 г.

- Б) 2014 г.
В) **2012 г.**
Г) 2022
5. Система высшего образования посредством увеличения объема знаний должна обеспечивать ...
А) формирование компетенций, развитие интеллектуального потенциала и позитивные изменения в сознании личности
Б) **расширение кругозора, повышение уровня образованности личности**
В) увеличение объема знаний, формирование профессиональных компетенций
Г) подготовку кадров высшей квалификации
6. Эффективной формой учебного взаимодействия в вузе является:
А) **субъект – субъект**
Б) объект – субъект
В) субъект – объект
Г) объект – объект
7. Профессиональная активность преподавателя вуза с целью решения задач обучения и воспитания называется:
А) педагогической направленностью
Б) **педагогической деятельностью**
В) педагогическим общением
Г) педагогической компетентностью
8. Планирование преподавателем своей педагогической деятельности начинается с:
А) определения содержания своей деятельности
Б) **постановки цели своей деятельности**
В) определения средств своей деятельности
Г) разработки плана своей деятельности
9. Стиль педагогической деятельности, при котором педагог пытается уходить от принятия решений, передавая инициативу студентам, не имеет четкой системы оценивания результатов, не воздействует на студентов или делает это периодически, называется:
А) **либеральный/попустительский**
Б) авторитарный
В) демократический
Г) смешанный
10. Воспитание – это ...
А) целенаправленный процесс осуществления деятельности воспитуемых;
Б) планомерный процесс подготовки студентов к трудовой деятельности в обществе;
В) целенаправленное воздействие воспитателя на сознание и поведение студента;
Г) **целенаправленный процесс организации и стимулирования активной деятельности развивающейся личности по овладению общественным опытом;**
11. Движущая сила процесса воспитания:
А) активность и ценностные ориентации воспитанников;
Б) **педагогическое воздействие воспитателя;**
В) диалектическое противоречие;
Г) установки общества
12. Как называется совокупность требований воспитательного процесса?
А) концепция воспитания;
Б) **принципы воспитания;**
В) методика воспитания;
Г) теория воспитания;
13. Принцип, характеризующий совместные усилия вуза, общественности в процессе воспитания:
А) субъектности;
Б) **единства воспитательных требований;**
В) гуманистической направленности;
Г) личностный подход;
14. Чем характеризуют нравственное воспитание?
А) **формированием умений выстраивать поведение с учетом общественных требований и норм морали;**
Б) воздействием на формирование полового сознания и поведения обучающихся;
В) формированием у человека ответственного отношения к семье;
Г) развитием бережного и ответственного отношения к природе.
15. Форма совместной работы педагогов, объединяющая их по характеру преподаваемого предмета, называется...
А) **методическим объединением;**
Б) исследовательским коллективом;
В) педагогическим консилиумом;
Г) ученым советом.

16. Здоровьесберегающая среда – это:

- А) среда, содействующая улучшению физического и функционального состояния человека;
- Б) среда, способствующая нормализации психоэмоционального состояния человека;
- В) **среда, содействующая физическому, духовному и социальному благополучию человека;**
- Г) среда, содействующая физическому и социальному благополучию человека.

17. Личностно-ориентированный подход в обучении – это:

А) организация образовательного процесса с приоритетом устранения факторов, тормозящих развитие человека, применением инновационных технологий, развивающих творческие способности обучающегося;

Б) организация образовательного процесса, в котором приоритет отдается созданию условий для развития ресурсов человека, творческих возможностей с применением инновационных технологий;

В) **организация образовательного процесса, в котором приоритет отдается потребностям и интересам человека, созданию условий для развития его ресурсов, творческих возможностей, устранению факторов, тормозящих развитие человека;**

Г) организация образовательного процесса с приоритетом устранения факторов, тормозящих развитие человека, развивающих творческие способности обучающегося, приоритет в создании условий для развития ресурсов человека, творческих возможностей.

18. Организационные принципы построения целостной образовательной среды:

- А) единство;
- Б) достаточность;
- В) полезность;
- Г) **доступность.**

19. Дидактика – это ...

А) **наука об обучении и образовании, их целях, содержании, методах, средствах, организации, достигаемых результатах;**

Б) искусство, «детоводческое мастерство»;

В) упорядоченная деятельность педагога по реализации цели обучения;

Г) система приобретенных в процессе обучения компетенциях и способов мышления.

20. Педагогическая технология – это

А) **набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями;**

Б) инструментарий достижения цели обучения;

В) совокупность положений, раскрывающих содержание какой-либо теории, концепции или категории в системе науки;

Г) устойчивость результатов, полученных при повторном контроле, а также близких результатов при его проведении разными преподавателями.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

1. Способы совместной деятельности педагога и студента, направленные на решения задач обучения – это.....

Ответ: метод обучения

2. Вид обучения, в основе которого лежит алгоритм в его первоначальном смысле – это....

Ответ: программированное обучение.

3. Основные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с общими целями и закономерностями – это....

Ответ: принципы обучения

4. Совокупность идеальных и материальных объектов, которые позволяют решить цели и задачи, поставленные в процессе обучения.....

Ответ: средство обучения

5. Процесс, в ходе которого готовые знания преподносятся учащимся, с последующим процессом закрепления, обобщения, систематизации и контроля – это...

Ответ: Репродуктивное обучение

6. Специальный набор форм, методов, способов, приёмов обучения и воспитательных средств, системно используемых в образовательном процессе на основе декларируемых психолого-педагогических установок, приводящий всегда к достижению прогнозируемого образовательного результата с допустимой нормой отклонения - ...

Ответ: педагогическая технология

7. Комплекс условий обучения, воспитания и социализации личности обучающегося, на которые воздействуют факторы и условия социальной среды, системно сбалансированное сочетание внутренних и внешних фактов и условий, существенно влияющих на образование, оказывающих на него позитивное воздействие на принципах прямой и обратной связи - это...

Ответ: образовательная среда

8. Форма обучения, предполагающая равноправное взаимодействие педагога и обучающихся в процессе достижения образовательных целей, позволяющая более целенаправленно и эффективно мо-

делировать и строить конкретные учебные занятия с учетом индивидуальности каждого обучающегося - подход.

Ответ: субъект-субъектный

9. Предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности обучающихся и педагогов, одна из функций любого педагога, не менее значимая, чем организаторская, гностическая или коммуникативная – это...

Ответ: педагогическое проектирование

10. Совокупность практических умений и навыков, необходимых для организации творческой деятельности педагога – это...

Ответ: технология проектирования педагогической деятельности

11. Уникальный маршрут обеспечения субъектом собственного развития, реализуемый им по авторскому сценарию разворачивания личности в соответствии с логикой стратегий развития и избираемых им в каждый конкретный момент жизнедеятельности индивидуальных характеристик, соответствующих ситуационно-средовым требованиям, - это...

Ответ: индивидуальная траектория развития

12. Образовательный стандарт – это федеральный нормативный документ, определяющий ...

Ответ: Требования к образованию на разных уровнях, а также к профессии и специальности.

13. Единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций – это....

Ответ: Образование

14. Целостный педагогический процесс направленного развития и формирования личности в условиях её воспитания, обучения и образования– это....

Ответ: предмет педагогики

15. Часть педагогики, разрабатывающая проблемы обучения и образования.....

Ответ: дидактика

16. Процесс целенаправленного, специально организованного взаимодействия старших и младших поколений по передаче, усвоению и воспроизводству социального опыта и введению в культуру – это...

Ответ: воспитание

17. Человек, как субъект отношений и сознательной деятельности, способный к самосознанию и саморазвитию - ...

Ответ: индивидуальность

18. Совокупность взглядов, выражающих уважение достоинств и прав человека на свободу, счастье, всестороннее развитие и проявление своих способностей - ...

Ответ: гуманизм

19. Воспитательный метод, к которому относятся следующие приемы: благодарность, одобрение, награда, забота и внимание -

Ответ: поощрение

20. Совершенствованием в человеке способности воспринимать, создавать и ценить прекрасное в жизни и искусстве - ...

Ответ: эстетическое воспитание

3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

1. В университет поступил вопрос от работодателя о возможности оказания образовательных услуг по повышению квалификации его работников, имеющих высшее образование. Имеет ли право образовательная организация оказать такую услугу?

Ответ: В соответствии с Законом об образовании любая образовательная организация, имеющая лицензию на дополнительное профессиональное образование, вправе осуществлять и повышение квалификации, и профессиональную переподготовку специалистов со средним профессиональным либо с высшим образованием.

2. Молодой студент занимается в спортивной секции по волейболу. Достигнув определенных спортивных результатов, он стал выступать за сборную вуза в соревнованиях. Из-за этого студент стал пропускать занятия и перестал вовремя сдавать задания. При попытке преподавателя выяснить, как студент собирается дальше продолжать учебу, ведь его спортивная карьера идет явно в разрез с академической успеваемостью, студент ответил, что у него официальное освобождение от деканата и ему должны предоставляться «льготные условия» при сдаче зачетов и экзаменов. Как поступить преподавателю в данной ситуации?

Ответ: Студент, безусловно, неправ. Преподаватель должен ответить, что рад за то, что он отстаивает честь вуза на спортивных соревнованиях, он учтет это, но для ликвидации академической задолженности необходимо изучить учебный материал и отработать пропущенные занятия.

3. На 1 курсе есть студент, над которым однокурсники не упускают случая поиздеваться. Когда педагог на семинарском занятии задает ему вопросы, он только мнетя и запинаясь, боясь, что все будут лишь смеяться над его ответом.

Ответ: Педагогу необходимо поддерживать студента, помочь ему раскрыть его способности, дать специальное или творческое задание, результат которого может вызвать интерес у других студентов.

4. Уважаемый педагог с большим опытом работы входит в аудиторию и видит на доске карикатуру на себя. Она выразительная, смешная, точная. Студенты молча ждут реакции педагога. Педагог с интересом рассматривает карикатуру и говорит: Поскольку нарисовано очень хорошо, мне жаль это стирать. Пусть художник сначала перенесет это на бумагу. Я хвалю талантливого карикатуриста. Как вы расцениваете подобное поведение педагога?

Ответ: Такое поведение педагога обезоруживает, приятно поражает студентов. На положительном примере они учатся в дальнейшем реагировать на жизненные ситуации, учатся уважать других людей, труд и старание других людей.

5. В группе есть студент, регулярно опаздывающий на первую пару минут на 20. В очередной раз он входит в аудиторию через 15 минут после начала занятия, когда уже идет проверочная работа. Как поступит преподаватель с авторитарным стилем педагогического общения?

Ответ: накажет студента, заставит отрабатывать проверочную работу или не пустит на занятие. *(верен любой из перечисленных вариантов ответа или любое их сочетание)*

6. Педагог дает групповое задание. Одна из групп докладывает о готовности, но только один из ее членов (студент А) не будет выступать, так как не готов. Остальные решили, что обойдутся без него, его участие необязательно. Какими фразами наиболее конструктивно продолжить диалог педагогу.

Ответ: Мы же договорились работать группой и оценивать работу всей группы. Если не готов А, значит, не готова вся группа.

7. Студент отвечает учебный материал, но не может его подать; веселит своим ответом остальную группу и педагога. Студент доволен собой и продолжает в том же духе. Когда ему ставят «4», он не понимает за что: он отвечал, педагог не поправлял ему улыбался, – значит, нравился ответ. На его недоумение педагог отвечает, что он допустил много ошибок. Студенты заступились за него и попросили поставить «5», но педагог остался при своем мнении.

Ответ: Ситуация возникла из-за того, что личные отношения педагога и студента столкнулись с деловыми. Нужно назвать ошибки, которые он допустил, чтобы не возникло ощущения, что учитель необъективен.

8. Педагог начинает занятие. Однако никто не обращает на него внимания, в группе продолжается шум, каждый занимается своим делом. Педагог задает задание, отводя на его выполнение 10 минут. Кто-то начинает делать задание, но многие продолжают бездельничать, разговаривать друг с другом, смотреть в телефон. Со стороны педагога – никаких действий, замечаний. Как называется стиль взаимодействия педагога с группой?

Ответ: стиль взаимодействия называется либеральный.

9. Получив итоговый тест от группы, преподаватель заметил, что ответы студентов практически идентичны. Вывод напрашивается сам собой: итоговый тест – это результат коллективной работы всей группы. Преподаватель понимает, что поставить «неудовлетворительно» всем студентам невозможно. Однако высоко оценить подобную работу тоже не может. Как поступить преподавателю в данной ситуации?

Ответ: Преподаватель должен подойти с юмором к данной ситуации. Вначале он должен похвалить студентов за высокие результаты итогового теста. Однако, идентичных ошибок не бывает, а впрочем, вы не усвоили учебный материал по теме №2, поэтому я еще раз объясню вам основные положения, а затем предложу решить еще одно задание.

10. Преподаватель ведет лекцию. Посередине занятия он замечает, что одна из студенток сидит с заплаканным лицом, но при этом внимательно слушает лекцию и усердно конспектирует материал. Преподаватель не знает лично студентку, но начинает беспокоиться, ведь она явно находится в нестабильном эмоциональном состоянии. Стоит ли преподавателю в данном случае поговорить после лекции со студенткой или же он должен проигнорировать замеченную ситуацию, чтобы соблюсти границы ее личного пространства.

Ответ: Студентка находится в нестабильном эмоциональном состоянии, оставлять это без внимания не следует. Преподаватель должен закончить лекцию и попросить студентку задержаться или попросить помочь ему донести до кафедры книги и корректно спросить, не нуждается ли она в его помощи или консультировании. Возможен другой вариант: в случае отказа от помощи рассказать жизнеутверждающую шутку или цитату известного ученого, выдающейся личности или пример из личного опыта.

Код и наименование компетенции: ОК-4 способность осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования

Период окончания формирования компетенции: 4 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 2.2.1(П) Педагогическая практика (4 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Закрытые вопросы:

Педагогика

1. Педагогика – это:

- а) _____
наука о воспитании
- б) _____
наука о поведении учащихся
- в) _____
наука об изменении сознания воспитанников
- г) _____
наука о развитии познавательных процессов

2. Педагогика – это наука о педагогических....., формах, методах и средствах обучения, воспитания и развития конкретного человека или коллектива в интересах успешной деятельности

- д) _____
ситуациях
- е) _____
приемах
- ж) _____
закономерностях
- з) _____
задачах

3. От этих греческих слов происходит термин «педагогика»:

- а) _____
ребенок, вести
- б) _____
знание, внушать
- в) _____
человек, учить
- г) _____
воспитание, ученик

4. С какими науками, преимущественно, связана педагогика?

- а) _____
психология, физиология, социология
- б) _____
история, антропология, экономика
- в) _____
филология, археология, политология
- г) _____
информатика, экология, культурология

5. Основными категориями педагогики являются:

- а) _____
образование, социализация, воспитание, формирование

б) _____
образование, воспитание, педагогический процесс, педагогическая деятельность

в) _____
образование, воспитание, обучение, развитие

г) _____
задачи педагогики, функции педагогики, методы педагогического исследования

6. Что понимается под методологией педагогики?

1. _____
учение о наиболее общих принципах, структуре, логической организации, методах и средствах познания и преобразования окружающего мира

2. _____ э
то методические приёмы, используемые при обучении и воспитании

3. _____
учение о методах исследования, которые применяются в педагогике

4. _____
положения о наиболее общих закономерностях педагогики

7. На уровне общества цели образования формулируются как:

а) _____
формирование гармонично и всесторонне развитой личности

б) _____
формирование творческой личности

в) _____
формирование компетенций, необходимых для осуществления определенного вида профессиональной деятельности

г) _____
формирование модели выпускника по заданному образцу

8. Федеральный государственный образовательный стандарт, учебные план и программа, устав образовательного учреждения составляют:

а) _____
нормативную базу образования

б) _____
законодательную базу образования

в) _____
методологическую базу образования

г) _____
концептуальную базу образования

9. Установите соответствие между тенденциями современного образования и их характеристиками

| | |
|---------------------------------|---|
| 1. Индивидуализация образования | А. Ориентация образовательной системы на уважение прав и свобод каждого человека |
| 2. Непрерывность образования | Б. Учёт индивидуальных особенностей учащихся в процессе обучения и воспитания |
| 3. Гуманизация образования | В. Процесс постоянного образования, самообразования человека в течении всей жизни |

Ответ: 1Б, 2В, 3А

10. Какие методы чаще всего использует педагогическая наука для изучения педагогических явлений?

а) _____
прогнозирование, экстраполяция, вскрытие, результат деятельности

б) _____
наблюдение, беседа, эксперимент, тест

- в) _____
анализ, синтез, абстрагирование, идентификация
- г) _____
индукция, дедукция, умозаключение, обобщение
11. В чем состоит сущность обучения?
- а) _____
во взаимодействии учителя и учеников с целью передачи знаний
- б) _____
в усвоении учениками суммы знаний
- в) _____
в передаче ученикам суммы знаний
- г) _____
в поиске необходимой информации
12. Что должно обеспечить содержание образования?
- а) _____
социализацию личности в обществе
- б) _____
полноценное усвоение элементов культуры, самоопределение личности
- в) _____
адекватное поведение человека в условиях социальной среды
- г) _____
эффективную производственную деятельность, достижение высоких результатов в профессиональном развитии
13. Система государственных и общественных институтов, обеспечивающих процесс образования личности в течение всей жизни, называется...
- а) _____
образование
- б) _____
непрерывное образование
- в) _____
профессиональное образование
- г) _____
дополнительное образование
14. Комплексный, целенаправленный процесс создания, распространения и использования педагогического новшества – это:
- а) _____
профессиональная деятельность педагога
- б) _____
инновационная педагогическая деятельность
- в) _____
деятельность родительского комитета
- г) _____
совместная деятельность попечительских советов и общественных организаций
15. Комплекс образовательных услуг, предоставляемый широким слоям населения с помощью специализированной информационно-образовательной среды – это:
- а) _____
разноуровневое образование
- б) _____
дискретное образование
- в) _____
непрерывное образование
- г) _____
дистанционное образование

16. Как называется выпускник вуза, получающий высшее образование по второму уровню высшего образования?

- а) _____
курсант
- б) _____
бакалавр
- в) _____
магистр
- г) _____
аспирант

17. Процесс и результат педагогически организованной социализации, осуществляемой в интересах личности и общества – это:

- а) _____
самореализация
- б) _____
развитие
- в) _____
образование
- г) _____
самовоспитание

18. Организованная и целенаправленная деятельность людей с целью формирования необходимых знаний, практических навыков и умений, моральных, психологических и физических качеств личности и группы – это:

- а) _____
педагогический процесс
- б) _____
организационная деятельность
- в) _____
воспитательный процесс
- г) _____
аналитическая деятельность

19. Совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели:

- а) _____
педагогические закономерности
- б) _____
педагогическая деятельность
- в) _____
педагогическая технология
- г) _____
методика

20. Что понимается под дидактическими принципами?

- а) _____
совокупность требований к обучению, отражающих его основные закономерности
- б) _____
совокупность приемов, позволяющих осуществлять обучение
- в) _____
совокупность средств и способов, обеспечивающих эффективность обучения
- г) _____
совокупность методов и форм обучения учащихся

21. В каком из вариантов наиболее полно сформулированы принципы обучения?

- а) _____
способность активизировать, систематизировать, обобщать деятельность по выполнению задач
- б) _____
многовариантность; подготовленность педагогов; сочетание социально-психологических, педагогических, организационно-административных средств и способ; гармония научных знаний и искусства преподавателя
- в) _____
связь с практикой; стимулирование; проблемность; демонстрация приёмов и способов; опора на коллектив; преемственность и систематичность дидактических воздействий; социальная защищённость
- г) _____
научность; систематичность и последовательность; социальная направленность; активность, сознательность; наглядность; доступность; прочность

22. Известно, что обучение должно быть доступным. Как вы это понимаете?

- а) _____
должно быть оптимальным по объёму материала и методике, учитывать индивидуальные особенности обучающихся
- б) _____
должно быть предельно простым, элементарным по содержанию
- в) _____
должно быть занимательным по форме, напоминать игру
- г) _____
преподавание и усвоение знаний должно осуществляться в определённой последовательности

23. Методы обучения - это:

- а) _____
искусство учителя доносить до учеников знания
- б) _____
способы совместной работы обучающихся и обучающихся, ведущие от незнания к знанию
- в) _____
способность ученика воспринимать знания и их усваивать
- г) _____
умение вовлекать учащихся в педагогический процесс

24. Соотнесите каналы передачи информации с особенностями восприятия информации

| | |
|-----------------|--|
| Визуальный | А. Логика, рационализм, последовательность восприятия |
| Аудиальный | Б. Состояния тела, прикосновения, комфортность одежды и т.д. |
| Кинестетический | В. Слуховые образы, музыка, речь, звуки природы, быта и т.д. |
| Дигитальный | Г. Зрительное восприятие, зрелищность, образность |

Ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А.

25. На формирование какой сферы личности преимущественно влияет метод убеждения?

- а) _____
на стимулирование позитивных действий
- б) _____
на выработку привычек поведения
- в) _____
на развитие сознания

г) _____
на эмоциональную сферу

26. Учебное занятие, организуемое в форме коллективного обсуждения изучаемых вопросов, докладов, рефератов называется....

а) _____
беседой

б) _____
факультативом

в) _____
уроком систематизации и обобщения знания

г) _____
семинаром

27. Основопологающим и определяющим компонентом любой системы воспитания являются:

а) _____
методы, приемы и технологии воспитания

б) _____
цели воспитания

в) _____
результаты воспитания

г) _____
основные направления воспитательной деятельности

28. Важнейшим критерием эффективности воспитательной деятельности является...

а) _____
достижение учебной цели

б) _____
позитивное изменение в сознании и поведении учащихся

в) _____
соответствие нормативным документам

г) _____
удовлетворение образовательных запросов

29. Какой метод педагогической деятельности, преимущественно, используется в гуманистической педагогике?

а) _____
приучение

б) _____
поощрение и принуждение

в) _____
упражнение

г) _____
пример

30. В какой форме выражается направленность личности?

а) _____
доброта, трудолюбие, понимание

б) _____
любовь, дружба, привязанность

в) _____
альтруизм, щедрость, отзывчивость

г) _____
мировоззрение, идеал, убеждение

31. Развитие – это:

а) _____
социальное качество, приобретённое в течение жизни

- б) _____
приобретение человеком нового социального положения
- в) _____
усвоение человеком определённой суммы знаний
- г) _____
объективный процесс изменения духовных и физических сил человека
32. Что мы понимаем под мышлением?
- а) _____
рефлексию, самопознание
- б) _____
установление связей, отношений в отражаемых объектах, явлениях
- в) _____
рассуждение про себя о чем-либо
- г) _____
отражение объективной реальности
33. К основным операциям мышления относятся...
- а) _____
индукция, дедукция
- б) _____
анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация
- в) _____
понятия, суждения, умозаключения
- г) _____
замысел, реализация и рефлексия
34. Социальная группа – это:
- а) _____
совокупность людей, которые определённым образом взаимодействия друг с другом, осознают свою принадлежность к данной группе и воспринимаются её членами с точки зрения других людей
- б) _____
совокупность людей, решающих общие задачи
- в) _____
некоторая общность людей, имеющих временное объединение
- г) _____
общность людей по половозрастным признакам
35. Что такое коллектив?
- а) _____
Это группа людей, взаимовлияющих друг на друга
- б) _____
это группа людей, в которой взаимоотношения определяются только лично-значимыми целями
- в) _____
это объединение людей, связанных общими целями, стремлениями
- г) _____
это объединение людей, связанных общими целями, стремлениями, с определённой структурой, органами управления
36. Референтная группа – это...
- а) _____
группа, ценностей которой придерживается человек
- б) _____
группа, в которой нет совместной деятельности
- в) _____
реальная группа

- г) _____
условная группа
37. Социально- психологический климат – это:
- а) _____
совокупность отношений членов группы к условиям характеру совместной деятельности, к коллегам, членам коллектива, руководителю коллектива
- б) _____
совокупное настроение в группе
- в) _____
психологическая характеристика ролей, установок членов группы, по отношению друг к другу
- г) _____
совокупность индивидуально-психологических характеристик членов группы
38. Что понимается под термином «аутсайдер»?
- а) _____
человек, отвергаемый группой по причине психологической несовместимости
- б) _____
человек, занимающий в коллективе лидерские позиции
- в) _____
человек, безразлично относящийся ко всему происходящему
- г) _____
человек, легко адаптирующийся к окружающей действительности
39. Что такое конформность?
- а) _____
это сосредоточенность и направленность сознания на реальном или идеальном объекте
- б) _____
это особое состояние нервно – психического напряжения
- в) _____
это проявление скрытых инстинктов, унаследованных от животных
- г) _____
это подверженность человека групповому давлению, изменение своего поведения под влиянием других лиц, сознательная уступчивость человека мнению большинства группы для избегания конфликта с ней
40. Конфликт – это:
- а) _____
одна из распространённых форм социальных действий
- б) _____
противоречие одного человека другому
- в) _____
определённое психологическое состояние взаимодействующих людей
- г) _____
отсутствие общих интересов
41. Принцип постепенности в разрешении конфликта означает прохождение ряда фаз, различающихся по своим задачам. Укажите, в какой логической последовательности вы будете их организовывать
- | | |
|---|--|
| 1 | Начало переговорного процесса |
| 2 | Подготовка к проведению переговоров |
| 3 | Прекращение борьбы |
| 4 | Выполнение достигнутых договоренностей |

Ответ: 3,2,1, 4.

42. Если ситуация профессиональной деятельности требует избежать ситуации спора, чтобы сохранить отношения. При этом предмет конфликта не имеет существенного значения. Какую стратегию вы выберете?

- а) _____
Избегание
- б) _____
Приспособление
- в) _____
Соперничество
- г) _____
Сотрудничество

43. Если ситуация профессиональной деятельности на пути достижения главной стратегической цели требует сохранить мир и не расстраивать человека. При этом одна из сторон получает преимущества. Какую стратегию вы выберете?

- а) _____
Приспособление
- б) _____
Компромисс
- в) _____
Соперничество
- г) _____
Сотрудничество

44. Если ситуация профессиональной деятельности требует сохранения отношений и при этом полного разрешения конфликта. Какую стратегию вы выберете?

- а) _____
Приспособление
- б) _____
Компромисс
- в) _____
Соперничество
- г) _____
Сотрудничество

45. Если ситуация профессиональной деятельности требует настоять на своем в неотложных ситуациях. При этом одна из сторон получает удовлетворение. Какую стратегию вы выберете?

- а) _____
Компромисс
- б) _____
Принуждение
- в) _____
Соперничество
- г) _____
Сотрудничество

46. Если ситуация профессиональной деятельности требует на пути достижения главной стратегической цели отдать малое, чтобы выиграть большее. Требования удовлетворяются лишь частично. Ситуация: проигрыш-проигрыш. Какую стратегию вы выберете?

- а) _____
Соперничество
- б) _____
Принуждение
- в) _____
Компромисс

- г) _____
Сотрудничество
47. Что Вы не будете делать при разрешении конфликтной ситуации этично?
- а) _____
Демонстрировать понимание роли другого
- б) _____
Использовать знание самых уязвимых мест оппонента
- в) _____
Четко формулировать предмет обсуждения
- г) _____
Устанавливать общие точки зрения
48. Что такое педагогическая культура?
- а) _____
эффективное планирование педагогической деятельности
- б) _____
степень совершенства учителя, преподавателя в проведении различных видов занятий
- в) _____
способность преподавателя находить новые педагогические решения
- г) _____
синтез психолого-педагогических убеждений и мастерства, общего развития и профессионально-важных качеств
49. К нормам профессиональной этики педагога не относится:
- а) _____
Знание норм дипломатического этикета
- б) _____
Готовность к управлению коллективом
- в) _____
Готовность толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- г) _____
Ответственное отношение к данному слову
50. Основные пути развития педагогической культуры:
- а) _____
активная общественная деятельность, расширение кругозора, получение дополнительного образования
- б) _____
совершенствование общей культуры, познание эзотерических приемов воздействия на людей, овладение манипулятивными методами
- в) _____
наблюдение за действиями лучших педагогов, самопознание своих слабых и сильных сторон, формирование у себя установки на успех в педагогической деятельности
- г) _____
самосовершенствование, овладение передовым педагогическим опытом, активная педагогическая деятельность

Открытые вопросы:

Педагогика

1. Системный, деятельностный, синергетический, культурологический, средовой, аксиологический и др.) – это:

Ответ: методологические подходы к исследованию проблем педагогики профессионального образования.

2.Какой методологический подход является основой стандартов профессионального образования?

Ответ: компетентностный.

3.Что является системообразующим компонентом структуры педагогического процесса является?

Ответ: цель образования

4.Как называется отрасль общей педагогики, изучающая основные составляющие (закономерности, принципы, технологии, содержание) образовательного процесса в вузе?

Ответ: педагогика высшей школы

5.Ведущей стороной процесса обучения является деятельность обучающего, которая называется...

Ответ: преподаванием.

6.Каковы современные принципы дидактики, которые обуславливают требования ко всем компонентам учебного процесса?

Ответ: сознательности и активности;
наглядности;
систематичности и последовательности;
прочности;
научности;
доступности;
связи теории с практикой.

7.Какие нетрадиционные активные формы организации учебного процесса в вузе способны развить у студентов устойчивый интерес к будущей профессии, а также, сформировать необходимые для профессиональной деятельности личностные качества?

Ответ: тренинги, организационно-деятельностные и деловые игры и др.

8.Каковы различия между формальной и неформальной малыми группами?

Ответ: формальная группа (оформленная организационно) создается для выполнения конкретных видов деятельности, неформальная – возникает на основе общения, общих интересов, взаимных симпатий;

9.Какие факторы влияют на сплоченность студенческой группы?

Ответ: на сплоченность студенческой группы влияют следующие факторы:

- состав группы (число членов, половозрастной состав, уровень их культуры, образования и т.д.);
- индивидуально-психологические особенности каждого индивида в группе;
- сходство отношений к групповым целям, социальных потребностей, взглядов, ценностей, установок, норм и др.;
- удовлетворенность групповой деятельностью и межличностными отношениями;
- стиль педагогического руководства и участие членов группы в выработке решений (по отношению к учебным проблемам);
- структурные свойства группы (статусно-ролевые аспекты, характер взаимосвязей членов группы, особенности межличностных отношений).

10.Назовите основные отрасли педагогики

Ответ:

Общая педагогика,

История педагогики,
Сравнительная педагогика,
Возрастная педагогика,
Специальная педагогика,
Профессиональная педагогика
Социальная педагогика
Сравнительная педагогика и др.

1)

ситуационные, практико-ориентированные задачи / мини-кейсы:

Педагогика

1. Разработайте конспект семинарского или практического занятия, используя какой-либо активный метод обучения.

2. Разработайте контрольно-измерительные материалы для студентов по конкретной теме.

3. Составьте план-конспект лекции с «заранее запланированными ошибками». Тема лекции выбирается самостоятельно.

Подготовка к лекции с заранее запланированными ошибками состоит в том, чтобы заложить в нее определенное количество ошибок содержательного, методического, поведенческого характера, их список преподаватель приносит на лекцию и предъявляет студентам в конце. Подбираются наиболее типичные ошибки, которые обычно не выпячиваются, а как бы затушевываются. Задача студентов состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать ошибки, фиксировать их на полях и называть в конце. При этом правильные ответы называют и студенты, и преподаватель. Такая лекция одновременно выполняет стимулирующую, контрольную и диагностическую функцию, помогая диагностировать трудности усвоения предыдущего материала.

4. Составьте план проведения Проблемной лекции. Выбор темы – по желанию.

В отличие от информационной лекции, на которой преподносится и объясняется готовая информация, подлежащая запоминанию, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное, которое необходимо «открыть». Задача преподавателя – создав проблемную ситуацию, побудить студентов к поискам решения проблемы, шаг за шагом подводя их к искомой цели. Для этого новый теоретический материал представляется в форме проблемной задачи. В ее условии имеются противоречия, которые необходимо обнаружить и разрешить.

5. На основе методики диагностики модели педагогического общения (автор И. М. Юсупов) охарактеризуйте модели взаимодействия преподавателя и студентов – «Монблан», «Союз».

Ответ:

«Монблан» - педагог как бы отстранен от обучаемых, он парит над ними, находясь в царстве знаний. Обучаемые – всего лишь безликая масса слушателей. Никакого личностного взаимодействия. Педагогические функции сведены к информационному сообщению.

«Союз» - педагог постоянно находится в диалоге с обучаемыми, держит их в мажорном настроении, поощряет инициативу, легко схватывает изменения в психологическом климате коллектива и гибко реагирует на них. Преобладает стиль дружеского взаимодействия с сохранением ролевой дистанции.

6. Используя ПОПС-формулу, обоснуйте свою точку зрения по проблеме толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий между людьми.

ПОПС-формула используется при организации споров, дискуссий. Ее суть заключается в следующем: обучающийся высказывает:

П-позицию (объясняет, в чем заключена его точка зрения, предположим, выступает на занятии с речью: «Я считаю, что для обжига шамота наиболее целесообразно применять вращающиеся печи...»);

О-обоснование (не просто объясняет свою позицию, но и доказывает, начиная фразой типа: «Потому что обеспечивается качество продуктов, этого вида деятельности, процесс автоматизирован и механизирован...»);

П-пример (при разъяснении сути своей позиции пользуется конкретными примерами, используя в речи обороты типа: «Я могу подтвердить это тем, что при сравнении с шахтной печью данный агрегат имеет ряд преимуществ...»);

С-следствие (делает вывод в результате обсуждения определенной проблемы, например, говорит: «В связи с этим (применение именно этой технологии целесообразно и экономически обосновано...»).

8. На основании изученного закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) составьте перечень вопросов для обсуждения.

9. Установите соответствие между названием тенденции образования XXI века и ее характеристикой.

Таблица – Тенденции современного образования

| Тенденции образования | Характеристика тенденции |
|-----------------------------------|---|
| 1. Гуманитарность | А. Объединение в единое целое ранее разрозненных частей и элементов системы на основе их взаимозависимости и взаимодополняемости. |
| 2. Интегрированность | Б. Образование на протяжении всей жизни, которое обеспечивается единством и целостностью системы образования, созданием условий для самообразования и всестороннего развития личности, совокупностью преемственных, согласованных, дифференцированных образовательных программ различных ступеней и уровней, гарантирующих гражданам реализацию права на образование и предоставляющих возможность получать общеобразовательную и профессиональную подготовку, пере-подготовку, повышать квалификацию на протяжении всей жизни. |
| 3. Инновационность | В. Терпимость, взаимное понимание и взаимное уважение. Опирается на внутренне саморазвитие человека, его способность и готовность к постоянной самокритике, к регулярному пересмотру своих возможностей, воззрений, особенно, если они вступают в противоречие с жизнью и мешают движению вперед. |
| 4. Непрерывность | Г. Введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося. |
| 5. Интернационализация | Д. Процесс все большего приспособления системы обучения к запросам глобальной рыночной экономики. |
| 6. Глобализация | Е. Предоставление всем государствам равных прав на пользование образовательными услугами в любой точке Земли. |
| 7. Гуманизация | Ж. Тенденция заключается в неотделимости образования от национальной основы. |
| 8. Национальная направленность | З. Тенденция утверждает создания нового образца образования, который предусматривает приоритет образования. |
| 9. Открытость системы образования | И. Определение целей образования не ограничивается государственным заказу, а расширяется потребностями в образо- |

| | |
|--|--|
| | вании, которые приносят ученики, их родители, учителя, образовательные программы задают лишь некую базу. |
|--|--|

Вопросы:

Какую тенденцию вы считаете ведущей в системе современного образования?

К чему, по вашему мнению, может привести такая тенденция образования как глобализация?

10. Составьте перечень вопросов для проведения педагогических дебатов на тему: «Двухуровневая система высшего образования в России: за и против».

...

4) темы эссе:

1. Напишите эссе на тему «Лучший твой проект – ты сам!» о необходимости реализации программ дополнительного образования среди студентов.

Код и наименование компетенции: ОК-5 способность применять теоретические основы фармацевтической химии и фармакогнозии при обсуждении полученных результатов

Период окончания формирования компетенции: 5 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 2.1.1.3 Фармацевтическая химия, фармакогнозия (5 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Закрытые вопросы:

1. Какой параметр используется в качестве аналитического сигнала в методах прямой вольтамперометрии?

- а) потенциал полуволны;
- б) предельный диффузионный ток;**
- в) потенциал выделения;
- г) остаточный ток.

2. Потенциометрический метод относится:

- а) оптическим методам;
- б) хроматографическим методам;
- в) электрохимическим методам.**

3. АНАЛИЗИРУЕМАЯ ПРОБА В МЕТОДЕ ВЭЖХ ПОСТУПАЕТ В ХРОМАТОГРАФИЧЕСКУЮ КОЛОНКУ:

- а) в виде раствора**
- б) в парообразном виде
- в) в тонкоизмельченном виде

4. ГАЗОВАЯ ХРОМАТОГРАММА ИМЕЕТ ВИД:

- а) кривой в виде отдельных пиков**
- б) окрашенных полос на колонке
- в) окрашенных пятен на твердом адсорбенте

5. ИДЕНТИФИКАЦИЮ ВЕЩЕСТВ МЕТОДОМ ГЖХ ПРОВОДЯТ:

- а) по высоте пика
- б) по ширине пика
- в) по форме пика вещества
- г) по совпадению времен удерживания вещества и его СО**

6. ПАРАМЕТР ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО ПИКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В КОЛИЧЕСТВЕННОМ АНАЛИЗЕ МЕТОДОМ ГЖХ:

- а) высота пика**
- б) площадь пика**
- в) время удерживания
- г) ширина пика на половине его высоты

7. ЯВЛЕНИЯ, ЛЕЖАЩЕЕ В ОСНОВЕ МЕТОДА ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ:

- а) адсорбция**
- б) осаждение
- в) ионный обмен

г) распределение

8. НЕПОДВИЖНОЙ ФАЗОЙ В ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- а) газ
- б) жидкость
- в) твердый адсорбент**
- г) жидкость на твердом носителе

9. НЕПОДВИЖНЫЕ ФАЗЫ В ГЖХ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ЖИДКОСТИ:

- а) летучие
- б) неполярные
- в) высококипящие
- г) сильнополярные

10. ПОДВИЖНОЙ ФАЗОЙ В ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ МОЖЕТ БЫТЬ:

- а) азот**
- б) гелий**
- в) аргон**
- г) ацетон
- д) кислород

81. В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ У ОЛЬХИ СЕРОЙ ЗАГОТАВЛИВАЮТ МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ГРУППУ

cortex

herba

folia

fructus

11. ЛЕКАРСТВЕННОЕ СЫРЬЁ «ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО КОРНИ» В СО- ОТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ XIV ИЗДА- НИЯ ХРАНЯТ

отдельно, как ядовитое и сильнодействующее

отдельно, как эфирномасличное сырьё

отдельно, как плоды и семена

в зоне общего хранения

12. К КЛЮЧЕВОМУ АНАТОМО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ АЛТЕЯ КОРНЕЙ ОТНОСЯТ НАЛИЧИЕ

сердцевидных лучей

секреторных каналов

кристаллов кальция оксалата

крупных клеток со слизью

13. СЫРЬЕ, ЗАГОТАВЛИВАЕМОЕ ОТ ТИМЬЯНА ОБЫКНОВЕННОГО, ОТНОСЯТ К МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЕ

листья

плоды

цветки

травы

14. ДЛЯ СЕННЫ ЛИСТЬЕВ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ

эфирных масел

сапонинов

флавоноидов

производных антрацена

15.ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ

их осаждают водой из спиртового извлечения

их осаждают ацетатом свинца из водного извлечения

водное извлечение из сырья сильно встряхивают

их осаждают спиртом из водного извлечения

16.СЫРЬЕ КОНСКОГО КАШТАНА СЛУЖИТ ИСТОЧНИКОМ ПРЕПАРАТА

гинкор

троксевазин

детралекс

эскузан

17.ЛЕКАРСТВЕННЫМ ВИДОМ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ СЫРЬЯ «АЛТЕЯ ТРАВА» ЯВЛЯЕТСЯ

Althaea cannabina

Althaea sylvestris

Althaea armeniaca

Althaea officinalis

18.ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ СЫРЬЯ МЯТЫ ПЕРЕЧНОЙ ОДНИМ ИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЯВЛЯЮТСЯ

пучковые волоски по краю листовой пластинки

друзы кальция оксалата

т-образные волоски

головчатые волоски с одноклеточной головкой на одноклеточной ножке

19.ОСНОВНОЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ СЫРЬЯ И ПРЕПАРАТОВ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

противовоспалительное

мочегонное

потогонное

возбуждающее аппетит

20.В КАЧЕСТВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЛИСТЬЯ ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ

тимьяна обыкновенного

синюхи голубой

валерианы лекарственной

эвкалипта прутовидного

21.СОЦВЕТИЯ-КОРЗИНКИ ДО 1,5 СМ В ДИАМЕТРЕ С ЛОЖНОЯЗЫЧКОВЫМИ И ТРУБЧАТЫМИ ЦВЕТКАМИ, ПОЛЫМ УЗКОКОНИЧЕСКИМ ЦВЕТОЛОЖЕМ ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ СЫРЬЯ

пижмы обыкновенной

календулы лекарственной

видов арники

ромашки аптечной

22.ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ «RHIZOMATA» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ

glycyrrhiza glabra

taraxacum officinale

berberis vulgaris
acorus calamus

23.ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ «RADICES» ЗАГОТАВЛИВАЮТ ОТ РАСТЕНИЙ

bergenia crassifolia
 polygonum persicaria
 polemonium caeruleum
ononis arvensis

24.ОСНОВНЫМИ ДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ СЫРЬЯ КРОВОХЛЕБКИ ЯВЛЯЮТСЯ

флавоноиды
дубильные вещества
 алкалоиды
 сердечные гликозиды

25.ОСНОВНЫМИ ДЕЙСТВУЮЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ СЫРЬЯ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ ЯВЛЯЮТСЯ

флавоноиды
 дубильные вещества
 полисахариды
ВИТАМИНЫ

26. Какие физические методы используются в анализе лекарственных веществ?

- А. Определение температуры плавления
- Б. Определение температуры разложения
- В. Определение температуры затвердевания
- Г. Определение плотности
- Д. Все вышеперечисленное верно**

27. Какие из указанных методов анализа не относятся к физическим?

- А. Определение плотности
- Б. Определение температуры кипения
- В. Хроматография**
- Г. Определение вязкости

28. Что подразумевают под термином «температура плавления»?

- А. Температура начала плавления вещества
- Б. Интервал между началом и концом плавления вещества**
- В. Температура конца плавления вещества

29. Как визуально определить начало и конец плавления вещества?

- А. Невозможно, необходим инструментальный анализ
- Б. Начало плавления – переход половины массы вещества в жидкое состояние, конец – полный переход вещества в жидкое состояние
- В. Начало плавления – появление первой капли жидкости, конец – полный переход вещества в жидкое состояние**

30. Интервал между началом и концом плавления не должен превышать -

- А. 2°С**
- Б. 3°С
- В. 5°С
- Г. не регламентируется

31. Определение вязкости –

- А. Основано на измерении вязкости с помощью погружения ареометра
- Б. Основано на измерении количества капель жидкости в определенном объеме с помощью вискозиметра
- В. Основано на сравнении числа капель исследуемой жидкости с числом капель воды очищенной в одном и том же объеме с помощью вискозиметра**

32. К чему приводит превышение содержания влаги в лекарственных средствах:

- А. Разложение активных молекул
- Б. Потеря фармакологической активности
- В. Появление токсических эффектов
- Г. Все вышеперечисленное верно**

33. Компоненты, входящие в состав реактива Фишера:

- А. I₂**
- Б. Безводный пиридин**
- В. HCl
- Г. Абсолютный метанол**
- Д. SO₂**

34. Наиболее важная особенность реактивов, применяемых в методе К. Фишера:

- А. Высокая токсичность
- Б. Высокая гигроскопичность**
- В. Высокая стоимость
- Д. Стабильность при длительном хранении

35. Определение конца титрования по методу К. Фишера возможно:

- А. Электрометрически**
- Б. По изменению окраски индикатора тропеолина 00
- В. По изменению окраски раствора от желтой до красновато-коричневой**
- Г. По пожелтению осадка на дне колбы

36. Растворимость лекарственных веществ в ГФ выражается:

- А. Только в частях
- Б. В условных терминах**
- В. В частях и в условных терминах
- Г. В процентах

37. Если растворимость лекарственного вещества по ГФ характеризуется условным термином, то определяют:

- А. Примерное количество растворителя (соответственно термину) для растворения 1 г вещества при фиксированной температуре $t = 10^{\circ}\text{C}$
- Б. Примерное количество растворителя (соответственно термину) для растворения 1 г вещества при $t = 15\text{--}25^{\circ}\text{C}$**
- В. Конкретное количественное соотношение лекарственного вещества и растворителя
- Г. Количество грамм молей на литр

38. Если растворимость является показателем чистоты для лекарственного вещества, то она выражается:

- А. В условных терминах**
- Б. В частях
- В. Указывается растворимость 10,0 г вещества в 1000 мл воды
- Г. В грамм-эквивалентах на литр

39. РАСТВОРИМОСТЬ СУБСТАНЦИЙ ОБЫЧНО УКАЗЫВАЮТ:

- А. В виде массовой доли, выраженной в процентах
- Б. В виде массовой доли, выраженной в долях единицы
- В. В условных терминах**
- Г. В виде молярной концентрации
- Д. В виде моляльной концентрации

40. Испытание лекарственных веществ на тест «Растворимость» обычно проводят при температуре (если нет других указаний в частной фармакопейной статье) при:

- А. 10°C
- Б. 15°C
- В. 20°C**
- Г. 25°C

41. Согласно ОФС для растворимости лекарственных веществ используют растворители разной полярности:

- А. Вода**
- Б. Спирт этиловый**
- В. Спирт метиловый
- Г. Хлороформ**

42. Если указано, что субстанция лекарственного вещества растворима в жирных маслах, то она растворима в:

- А. Оливковом масле**
- Б. Миндальном масле
- В. Апельсиновом масле
- Г. Льняном масле

43. ПОКАЗАТЕЛЬ «ТЕМПЕРАТУРА ПЛАВЛЕНИЯ»:

- А. Используется для расчета содержания действующего вещества в процентах
- Б. Используется для расчета содержания действующего вещества в ЕД
- В. Характеризует подлинность субстанции**
- Г. Зависит от чистоты субстанции**
- Д. Используется для контроля качества только готовых лекарственных средств

44. ХЛОРИД-ИОНЫ ОБНАРУЖИВАЮТ:

- 1) раствором серебра нитрата водным
- 2) раствором серебра нитрата в присутствии аммиака
- 3) раствором серебра нитрата в присутствии кислоты азотной**
- 4) раствором серебра нитрата в присутствии кислоты серной

45. ОДИН ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ИОНОВ ДАЕТ БЕЛЫЙ ОСАДОК С РАСТВОРОМ БАРИЯ ХЛОРИДА В ПРИСУТСТВИИ КИСЛОТЫ ХЛОРОВОДОРОДНОЙ:

- 1) нитрат-ион
- 2) сульфат-ион**
- 3) фосфат-ион
- 4) сульфид-ион

46. СИНЕЕ ОКРАШИВАНИЕ РАСТВОРА В ПРИСУТСТВИИ АММИАКА ДАЕТ:

- 1) ион серебра
- 2) ион цинка
- 3) ион железа
- 4) ион меди**

47. РОЗОВАЯ ОКРАСКА КАЛИЯ ПЕРМАНГАНАТА ИСЧЕЗАЕТ:

- 1) в присутствии кислоты азотной
- 2) в присутствии кислоты серной
- 3) в присутствии натрия сульфата и кислоты серной
- 4) в присутствии натрия нитрита и кислоты серной**

48. ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОЯВЛЯЮТ КАК ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ, ТАК И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА:

- 1) калия перманганат
- 2) кислота хлороводородная
- 3) железа сульфат**
- 4) калия йодид

49. ПОД ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТЬЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ПОНИМАЮТ СООТВЕТСТВИЕ СЫРЬЯ

содержанию действующих веществ
внешним морфологическим признакам
срокам годности

требованиям нормативного документа

50. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ 14 ИЗДАНИЯ В СЫРЬЕ «АИРА КОРНЕВИЩА» ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ КОРНЕВИЩ

более 3 см в диаметре
менее 0,5 см в диаметре
плохо очищенных от пробки
потемневших на изломе

Открытые вопросы:

1. Стандартизация листьев земляники проводится методом

Спектрофотометрии

2. Стандартизация растительного сырья, содержащего дубильные вещества проводится методом

Перманганатометрии

3. Для оценки качества растительного сырья, содержащего антраценпроизводные используется метод

спектрофотометрии

4. Какой метод используется для оценки БАВ в траве спорыша?

спектрофотометрия

5. При оценке качества семян льна определяют содержание группы БАВ..

Полисахариды

6. Количество единиц действия в 1 грамме растительного сырья это..

валор

7. Оценка качества травы пустырника проводится по содержанию экстрактивных веществ и, а также по суммарному содержанию группы БАВ...

Флавоноидов

8. В разделе Испытания ГФ РФ XIV в календулы цветках нормируется содержание суммы флавоноидов в пересчете на

Рутин

9. Согласно разделу Испытания ГФ РФ XIV при оценке качества красавки обыкновенной травы нормируется содержание суммы алкалоидов в пересчете на

Гиосциамин

10. Согласно ГФ РФ XIV в разделе Испытания для слоевищ ламинарии регламентируется содержание суммы полисахаридов и..

Йода

11. В данном методе определяют температуру, при которой в условиях, приведенных ниже, первая капля расплавленного испытуемого вещества падает из чашечки. Назовите этот фармакопейный метод определения температуры плавления.

метод каплепадения

12. В этом методе определения воды в фармацевтических субстанциях используется реактив, представляющий собой раствор серы диоксида, йода и пиридина (или другого основания, например, имидазола) в метаноле. Назовите этот метод.

К. Фишера

метод Фишера

метод Карла Фишера

13. Если 1,0 г вещества полностью растворяется в 10 мл растворителя, то вещество является (привести условный термин)

легко растворимо

легко растворим

14. Если 1,0 г вещества полностью растворяется в 100 мл растворителя, то вещество является (привести условный термин)

умеренно растворим

умеренно растворимо

15. Жидкости, вязкость которых не зависит от напряжения сдвига и при определенной концентрации и температуре является постоянной величиной в соответствии с законом Ньютона, называются

ньютоновские

ньютоновские жидкости

16. За температуру плавления в этом методе принимают температуру, при которой вещество начинает подниматься по капилляру. В тех случаях, когда столбик вещества не поднимается в капилляре, за температуру плавления принимают температуру, при которой столбик вещества в капилляре становится прозрачным. Назовите метод?

открытый метод

открытый капиллярный метод

17. Интервал между началом и концом плавления не должен превышать ____°С?

2

18. Испытание лекарственных веществ на тест «Растворимость» обычно проводят при температуре (если нет других указаний в частной фармакопейной статье) при _____ °C?

20

19. Метод, позволяющий проводить определение воды в кристаллогидратах, называется

метод К. Фишера

Фишера

Фишера

20. Определение плотности жидкостей по ГФ проводят с помощью данных приборов (назвать их)

ареометра

пикнометра

ареометра и пикнометра

пикнометра и ареометра

21. Определение проводят в приборе, состоящем из стеклянной круглодонной колбы вместимостью от 250 до 500 мл, приемника, представляющего собой градуированную пробирку или бюретку вместимостью 6–10 мл с ценой деления 0,1 мл, и холодильника. О каком методе определения воды идет речь?

метод дистилляции

дистилляции

дистилляция

22. Под этим термином подразумевают интервал между начальной и конечной температурой кипения при нормальном давлении 101,3 кПа (760 мм рт. ст.)

температурные пределы перегонки

23. Потерю в массе за счет гигроскопической влаги и летучих веществ, которую определяют в веществе при высушивании до постоянной массы, или в течение времени, указанного в фармакопейной статье или нормативной документации, называют (термин)

потеря в массе при высушивании

24. Прибор для определения температуры плавления в этом методе состоит из металлического блока, изготовленного из материала, обладающего высокой теплопроводностью и не взаимодействующего с испытуемым веществом, например, из латуни. Назовите метод, о котором идет речь?

метод мгновенного плавления

мгновенного плавления

25. Приходящаяся на единицу поверхности тангенциальная сила, называемая также напряжением сдвига (τ), выраженная в паскалях (Па), которую необходимо приложить для того, чтобы переместить слой жидкости площадью 1 м² со скоростью (v) 1 метр в секунду (м·с⁻¹), находящийся на расстоянии (x) 1 м относительно другого слоя, параллельно плоскости скольжения это - _____

Динамическая вязкость

коэффициент вязкости

26. Температура плавления, определенная _____ методом, представляет собой температуру, при которой последняя твердая частичка уплотненного столбика вещества в капилляре переходит в жидкую фазу (назвать метод)

капиллярный
закрытый капиллярный метод
капиллярный метод

27. Температуру, при которой вещество переходит из жидкого состояния в твердое при охлаждении, называют
температурой затвердевания
температура затвердевания

28. Температуру, при которой происходит переход вещества из твердого состояния в жидкое, называют
температурой плавления
Температура плавления

29. Температуру, при которой происходит резкое изменение физического состояния или окраски вещества (вспенивание, побурение), называют
Температурой разложения
Температура разложения

30. Укажите ион, дающий белый осадок с раствором бария хлорида в присутствии кислоты хлороводородной
сульфат-ион
сульфат

31. Величину отклонения плоскости поляризации от начального положения, выраженную в угловых градусах, называют
углом вращения
угол вращения

32. Время удерживания вещества за вычетом времени удерживания несорбируемого вещества называется
Приведенное (исправленное) время удерживания вещества
Приведенное (исправленное) время удерживания
Приведенное время удерживания
Исправленное время удерживания

33. Графическое или иное представление сигнала детектора, концентрации веществ в элюате или другой количественной величины, используемой для измерения концентрации веществ в элюате, от времени или объема подвижной фазы, называется
Хроматограммой
хроматограмма

34. Если от наблюдателя, к которому направлен свет, проходящий через оптически активное вещество, плоскость поляризации вращается по часовой стрелке, то вещество называют
правовращающим

35. Если от наблюдателя, к которому направлен свет, проходящий через оптически активное вещество, плоскость поляризации вращается против часовой стрелки, то вещество называют
левоовращающим

36. Зависимость интенсивности излучения в максимуме испускания флуорофора от длины волны или частоты возбуждающего света, называется спектром

возбуждения флуоресценции возбуждения

37. Зависимость интенсивности флуоресценции от длины волны (в нм) или частоты (в см^{-1}) при заданной длине волны возбуждения, называется спектром

испускания флуоресценции испускания

38. Испускание света химическим веществом, находящимся в возбуждённом состоянии, при переходе в основное состояние, называется

люминесценцией флуоресценцией

39. Концентрацию испытуемого вещества определяют путём сравнения сигнала (пика), полученного на хроматограммах испытуемого раствора, и сигнала (пика), полученного на хроматограммах раствора стандартного образца. Какой метод количественного хроматографического определения вещества описан?

Метод внешнего стандарта

40. Метод разделения смесей веществ, основанный на их многократном перераспределении между двумя контактирующими фазами, одна из которых неподвижна, а другая имеет постоянное направление движения, называется

хроматографией хроматография

41. Метод, основанный на способности веществ поглощать электромагнитное излучение в диапазоне длин волн от 780 до 2500 нм (от 12500 до 4000 см^{-1}), называется

Спектрометрия в ближней инфракрасной (БИК) области

БИК

Ближняя инфракрасная спектроскопия

42. Методом анализа, основанным на измерении флуоресценции, называется

флуориметрия

43. Площадь хроматограммы, заключенная между кривой, описывающей пик, и его основанием, называется

Площадь пика

Площадь

44. При количественных определениях интенсивность флуоресценции раствора испытуемого образца сравнивают с интенсивностью флуоресценции раствора

стандартного образца

45. Процентное содержание вещества в анализируемой смеси рассчитывается путём определения площади соответствующего пика как процентной части общей площади всех пиков, за исключением пиков, соответствующих растворителям или реактивам, подвижной фазе или матрице образца. Какой метод количественного хроматографического определения вещества описан?

Метод нормирования

Метод внутренней нормализации

46. Расстояние от максимума пика до его основания, измеренное параллельно оси отклика детектора, называется

Высота пика

Высота Высотой пика

47. Свойство вещества вращать плоскость поляризации при прохождении через него поляризованного света называется

оптическое вращение

48. Спектры, возникающие вследствие поглощения энергии электромагнитного излучения при колебаниях ядер атомов в молекулах или ионах, которые сопровождаются изменением дипольных моментов, и представляют собой зависимость пропускания или поглощения от длины волны (λ) или частоты колебаний (ν), называются

Инфракрасные спектры

Инфракрасные

Колебательные спектры

Колебательные

ИК-спектры

49. Угол вращения α плоскости поляризации монохроматического света при длине волны линии D спектра натрия (589,3 нм), выраженный в градусах, измеренный при температуре 20 °С, рассчитанный для толщины слоя испытуемого вещества 1 дм и приведенный к концентрации вещества, равной 1 г/мл, называется

удельное вращение

удельным вращением

50. Часть хроматограммы, регистрирующая отклик детектора, называется

пик

хроматографический пик

расчетные задачи:

1. Число теоретических тарелок для пика римантадина при анализе методом ГЖХ на колонке, имеющей внутренний диаметр 0,25 мм, толщину слоя жидкой неподвижной фазы 0,1 мкм и длину 30 м, составило 95374. Рассчитайте высоту, эквивалентную теоретической тарелке с точностью до третьей значащей цифры.

Ответ: 0,315 мм

2. При количественном определении глюкозы в растворе для инъекций 40% методом поляриметрии получены значения угла оптического вращения $\alpha = 5,1; 4,9; 5,3$. Для определения использовали кювету длиной 20 см; 6,25 мл препарата разводили в колбе объемом 50 мл. Удельное вращение $[\alpha]^{D_{20}}$ глюкозы – 52,8 град. Дайте заключение о соответствии концентрации раствора требованиям НД (соответствует или не соответствует).

Ответ: не соответствует.

3. Навеску массой 1,0000 г порошка растёртых таблеток фолиевой кислоты растворили в 0,05 М Na_2CO_3 и довели объем раствора до 50,0 мл 0,1 М NH_4Cl в 30%-ном этаноле. Полученный раствор профильтровали и в фильтрате при определенных условиях провели полярографическое определение фолиевой кислоты. Вычислите массу данного вещества (мг) в таблетке, считая на среднюю массу одной таблетки, если высота полярографической волны для фильтрата оказалась равной 37,0 мм, а для раствора фолиевой кислоты с концентрацией 200 мкг/мл - 35,0 мм. Средняя масса таблетки равна 0,1009 г.

Ответ: 1,06 мг.

4. При анализе препарата определили, что содержание гексаметилентетрамина составляет 4,2 г, n раствора – 1,3405, n воды – 1,3330. Рассчитайте содержание глюкозы в препарате, если F глюкозы безводной – 0,00142, F гексаметилентетрамина – 0,00166.

Раствора глюкозы 5% – 200,0 мл
Гексаметилентетрамина 4,0

Ответ: 5,65 г

5. При количественном определении рутина в таблетках «Аскорутин» следующего состава:

Кислоты аскорбиновой 0,05
Рутин 0,05

спектрофотометрическим методом оптическая плотность раствора, полученного из навески 0,0300 г порошка растертых таблеток и растворенных в 250 мл воды очищенной при длине волны 420 нм в кювете с толщиной слоя в 10 мм, равна 0,390. Оптическая плотность 0,02% раствора рабочего стандартного образца рутина в тех же условиях была равна 0,393. Средняя масса одной таблетки составляла 0,330 г. Сделайте заключение о качестве препарата по содержанию рутина, которого в 1 таблетке должно быть 0,04625–0,05375 г.

Ответ: 0,05458 г.

6. Приведите уравнения реакций количественного определения анальгина ($M=351,36$ г/моль) в таблетках по 0,5 г согласно ФС. Определите содержание анальгина ($M=351,36$ г/моль) в таблетках по 0,5 г согласно ФС. Рассчитайте содержание анальгина в таблетках, если навеску порошка растертых таблеток массой 0,5048 г довели до метки спирто-водной смесью в мерной колбе вместимостью 50,0 мл, отфильтровали. На титрование 25,0 мл фильтрата пошло 11,75 мл 0,1 моль/л ($УЧ \frac{1}{2}$) раствора иода ($K=0,98$). Масса 20 таблеток 12,0840 г. Соответствует ли содержание анальгина требованиям ФС (должно быть 0,475–0,525 г в пересчете на среднюю массу одной таблетки)?

0.484

7. Приведите уравнения реакций количественного определения антипирина ($M=188,23$ г/моль) в таблетках согласно ФС. Рассчитайте навеску порошка растертых таблеток антипирина по 0,25 г, чтобы на титрование пошло 15 мл 0,1 моль/л ($УЧ \frac{1}{2}$) раствора иода ($K=1,00$). Масса 20 таблеток 10,1432 г.

0.286

8. Приведите уравнения реакций количественного определения изониазида ($M=137,14$ г/моль) в таблетках методом иодометрии. Рассчитайте молярную массу эквивалента, титр по определяемому веществу, навеску порошка растертых таблеток изониазида по 0,1 г, чтобы на титрование пошло 20,0 мл 0,1 моль/л раствора иода ($K=0,98$). Масса 20 таблеток 4,2900 г.

0.144

9. Приведите уравнения реакций количественного определения кислоты никотиновой ($M=123,11$ г/моль) в растворе для инъекций методом куприметрии. Рассчитайте содержание кислоты никотиновой в растворе для инъекций, если 20,0 мл анализируемого раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100,0 мл, добавляют 10,0 мл 5% раствора меди сульфата, доводят водой до метки, фильтруют. После добавления к 50,0 мл фильтрата 2 г калия иодида на титрование пошло 5,8 мл 0,1 моль/л раствора натрия тиосульфата ($K=1,02$), на титрование контрольного опыта 9,9 мл того же титранта.

0.0103

10. Рассчитайте объем 0,02 моль/л раствора аммония тиоцианата ($K=1,00$), который израсходуется на титрование навески порошка растертых таблеток тропацина по 0,01 г массой 0,2530 г по методу Фольгарда. Объем титранта, пошедшего на контрольный опыт - 3,00 мл. Средняя масса одной таблетки 0,202 г. М (тропацина) = 371,91 г/моль.

1.32

11. Рассчитайте содержание платифиллина гидротартрата в растворе для инъекций, если 1,0 мл препарата обработали соответствующим реактивом, довели водой до метки в мерной колбе вместимостью 50,0 мл. Оптическая плотность полученного раствора, измеренная на фотоколориметре при синем светофильтре, составила 0,480. Оптическая плотность в опыте с 1,0 мл стандартного образца, содержащего 0,002 г/мл платифиллина гидротартрата, составила 0,460.

0.1

12. Рассчитайте содержание фуразолидона в таблетках, если навеску порошка растертых таблеток массой 0,1004 г растворили в мерной колбе вместимостью 25,0 мл. 0,6 мл полученного раствора довели водой до метки в мерной колбе вместимостью 100,0 мл. Оптическая плотность этого раствора при 360 нм в кювете с толщиной слоя 0,5 см составила 0,49. Удельный показатель поглощения стандартного образца фуразолидона в тех же условиях равен 985. Средняя масса одной таблетки 0,101.

0.0417

13. Рассчитайте содержание фурацилина (%), если 0,5 г мази обработали 10 мл воды при нагревании до расплавления основы. После охлаждения водное извлечение довели водой до метки в мерной колбе вместимостью 50, 0 мл. К 5,0 мл полученного раствора добавили 3 мл воды, 2 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида. Оптическая плотность этого раствора при длине волны 450 нм в кювете с толщиной слоя 3 мм составила 0,428. Оптическая плотность 0,5 мл раствора стандартного образца фурацилина, содержащего 0,0002 г/мл, в аналогичных условиях равна 0,39.

0.22

14. Проводилось определение примеси индолинона в натрия диклофенаке методом ГЖХ. Установлено, что число теоретических тарелок для индолинона на колонке, имеющей внутренний диаметр 0,15 мм, толщину слоя жидкой неподвижной фазы 0,1 мкм и длину 15 м, составило 87867. Рассчитайте высоту, эквивалентную теоретической тарелке с точностью до третьей значащей цифры.

Ответ: 0,171 мм

15. Дайте заключение о качестве лекарственной формы по количественному содержанию фурацилина согласно ОФС ГФ РФ 15 издания «Лекарственные препараты аптечного изготовления» фотометрическим способом по методике: один суппозиторий расплавляют на водяной бане (дважды извлекают фурацилин спиртом по 10 мл, объединяя извлечения в мерной колбе вместимостью 25 мл и доводят спиртом до метки (раствор А); 0,5 мл раствора А разводят водой до 10 мл (раствор Б); 1 мл раствора Б помещают в пробирку, прибавляют 2 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и доводят объем водой до 10 мл. У полученного раствора определяют оптическую плотность (D_x) в кювете с толщиной слоя 10 мм при светофильтре с длиной волны 400 нм (раствор сравнения – вода). Удельный показатель поглощения фурацилина $E^{1\%}_{1\text{см}}$ равен 470, $D_x = 0,458$.

Экстракта белладоны 0,015

Фурацилина 0,05

Танина 0,1

Масла какао 2,5

Ответ: соответствует требованиям НД.

16. Определение аскорбиновой кислоты проводили кулонометрическим методом путём окисления её до дегидроаскорбиновой кислоты. Рассчитайте массу аскорбиновой кислоты ($M = 176,13$ г/моль) в растворе в граммах, если за время, необходимое для её окисления, в медном кулонометре масса катода увеличилась на 35,0 мг. Молярную массу меди считать равной 63,55 г/моль.

Ответ: 0,097 г

17. Рассчитайте удельное вращение кислоты аскорбиновой, если угол вращения 2% раствора в кювете с толщиной слоя 20 см равен $+0,96^\circ$.

Ответ: 24 град.

18. Для хроматографирования была взята смесь 0,1098 г камфоры и 0,1188 г нафталина – внутреннего стандарта. Площади полученных пиков: 5010 мм² – камфора и 5840 мм² – нафталин. Рассчитайте содержание камфоры в образце, если коэффициент пропорциональности $f_x = 1,063$.

Ответ: 98,67%

19. Хроматографированию был подвергнут образец мятного масла. На хроматограмме имеются следующие пики: 1-й (не идентифицирован) площадью 113 мм²; 2-й (не идентифицирован) – 225 мм²; 3-й (ментон) – 246 мм²; 4-й (ментилацетат) – 384 мм²; 5-й (ментол) – 1130 мм². Рассчитайте содержание свободного ментола в образце.

Ответ: 53,86%

20. Определения примеси изопропанола в ампициллине: внутренний стандарт – н-пропанол ($f_x = 2,56$). Для анализа был взят раствор 0,3012 г ампициллина в 3 мл раствора н-пропанола концентрации 0,0002 г/мл. Площади пиков составили: стандарта ($S_{ст}$) – 2431 мм² и изопропанола (S_x) – 2112 мм². Соответствует ли образец требованиям НД, если допустимое содержание изопропанола не более 0,5 %?

Ответ: соответствует требованиям НД.

Код и наименование компетенции: НК-1 владение навыками планирования и выполнения эксперимента в области фармацевтической химии и фармакогнозии, синтетическими и аналитическими методами фармацевтической химии, владение навыками работы на современной научной аппаратуре при проведении экспериментов

Период окончания формирования компетенции: 6 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 1.1.2(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; 1.2.1(Н) Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации (6 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Закрытые тесты:

1. К медицинским ресурсам интернета относятся

- Rambler
- **Medline**
- Google
- Yandex

2. К недостатку традиционных источников медицинской и фармацевтической информации (справочников и монографий) относится

- **устаревание информации**
- публикации не выдерживают критики с позиций достоверности
- труднодоступность информации
- низкое методологическое качество

3. Мета-анализ – это

- обзор, включающий в себя максимально возможное количество литературных источников
- **обзор, в котором для объединения и обобщения результатов нескольких оригинальных исследований применяют статистические методы**
- обзор, в котором представлены различные точки зрения по изучаемому вопросу
- анализ современных научно-медицинских источников

4. Систематический обзор, в котором применены статистические методы, это

- статистический обзор
- **мета-анализ**
- аналитический обзор
- систематический анализ

5. Оценка публикации включает в себя

- оценку грамотности
- оценку организации здравоохранения

- оценку темы исследования
- **оценку издания**

6. К традиционным источникам медицинской и фармацевтической информации относятся

- электронные библиотеки
- сайты профессиональных медицинских ассоциаций
- медицинские и фармацевтические сайты
- **медицинские и фармацевтические журналы**

7. К недостатку традиционных источников медицинской и фармацевтической информации (мнение «старших», «опытных» коллег) относится

- публикации не выдерживают критики
- **использование устаревшей информацией**
- труднодоступность информации
- редкие эпизоды получения информации

8. Испытание фармацевтического препарата проводилось на базе лечебных учреждений различных городов РФ, это исследование является

- генеральное
- множественное
- полицентрическое
- **мультицентровое**

9. Систематизация информации это

- автоматические подборки, отобранные по ранжированию
- **автоматические подборки, отобранные по проблеме**
- автоматические подборки, отобранные по источнику
- автоматические подборки, выстроенные в алфавитном порядке

10. Процентным отношением истинных (и положительных, и отрицательных) результатов теста к общему числу полученных результатов выражается

- прогностическая ценность положительного результата
- прогностическая ценность отрицательного результата
- чувствительность/специфичность
- **диагностическая эффективность**

11. Способность теста одинаково оценивать какие-либо явления, процессы, состояния в серии повторных измерений называется

- прогностическая ценность положительного результата
- прогностическая ценность отрицательного результата
- чувствительность/специфичность
- **диагностическая эффективность**

– **воспроизводимость**

12. Выберите наиболее подходящее определение понятию «нормативно-справочная информация (нси)»

- **это условно-постоянный компонент корпоративной информации, являющийся основой для унификации и нормализации данных, сопровождающих протекающие бизнес-процессы, а также регламентацию деятельности организации;**
- это автоматизированная система, позволяющая экспертам быстро анализировать большие объемы данных;
- это технология обработки информации, включающая составление и динамическую публикацию отчетов и документов;
- это точный набор инструкций, описывающих последовательность действий некоторого исполнителя для достижения результата, решения некоторой задачи за конечное время.

13. Выберите наиболее подходящее определение понятию «программное обеспечение (по)»

- это совокупность средств, при помощи которых пользователь общается с различными устройствами, чаще всего с компьютером или иным сложным инструментарием;
- это система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций;
- **это важнейшая составляющая информационных технологий, включающая компьютерные программы и данные, предназначенные для решения определенного круга задач, хранящиеся на машинных носителях;**
- это машина для проведения вычислений либо программно-технический комплекс, предназначенный для автоматизации какой-либо деятельности.

14. Выберите наиболее подходящее определение понятию «система управления базами данных (субд)»

- это класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, в том числе, с применением вычислительной техники;
- **это специализированная программа (чаще комплекс программ), предназначенная для организации и ведения базы данных;**
- это структурированный организованный набор данных, описывающих характеристики каких-либо физических или виртуальных систем;
- это совокупность программно-аппаратных средств, предназначенных для автоматизации деятельности, связанной с хранением, передачей и обработкой информации.

15. Мерой сходства/различия формы сравниваемых распределений вероятностей является критерий

- Стьюдента

- Вилкоксона
- **Пирсона**
- Манна-Уитни

16. Научные публикации, которые отражают позицию автора по конкретной проблеме представлены в

- систематизированном обзоре
- **описательном обзоре**
- мета-анализе

17. Научные работы, где объектом исследования служат результаты ряда оригинальных исследований по одной проблеме, анализируются результаты этих исследований с применением подходов, уменьшающих возможность систематических и случайных ошибок, представлены в

- **систематизированном обзоре**
- описательном обзоре
- мета-анализе

18. Научные работы, в которых проведен количественный синтез первичных данных для получения суммарных статистических показателей, представлены в

- систематизированном обзоре
- описательном обзоре
- **мета-анализе**

19. Что такое лекарственное растительное сырье?

А. Лекарственные растения или их части, собранные в медицинских целях.

Б. Свежие или высушенные растения либо их части, используемые для производства лекарственных средств организациями — производителями лекарственных средств или для изготовления лекарственных препаратов аптечными организациями, ветеринарными аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность.

В. Целые или части лекарственных растений, используемые в качестве исходного материала при производстве готовых лекарственных средств на основе растительного сырья.

20. Что входит в процедуру отзыва продукции?

А. Письменные инструкции, устанавливающие последовательно действия: распределение продукции, уведомление покупателей (в первую очередь больницы и аптеки), получение, изоляция, осмотр и маркировка возвращенной продукции, исследование причин и протоколирование данных по возвращенной продукции.

Б. Ответственность за координацию отзывов продукции.

В. Перечень адресатов отгруженных продуктов.

Г. Регистрация возвращенных товаров.

Д. Все перечисленные варианты.

21. Что такое минеральная примесь в лекарственном растительном сырье?

А. Земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль.

- Б. Примесь любых веществ минерального происхождения.
 - В. Комочки земли, мелкие камешки, песок.**
 - Г. Осадок, полученный после взмучивания навески сырья с 10 мл воды.
 - Д. Остаток после сжигания и последующего прокаливания навески сырья.
22. Что делают с навеской лекарственного растительного сырья при определении числового показателя «зола общая»?
- А. Смачивают в тигле концентрированной серной кислотой, нагревают, а затем прокаливают при 50 °С до постоянной массы.
 - Б. Осторожно обугливают в тигле, затем прокаливают при 50 °С до постоянной массы.**
 - В. Тщательно обугливают в тигле до постоянной массы.
 - Г. Сжигают, прокаливают, обрабатывают 10 % HCl, полученный осадок высушивают до постоянной массы.
 - Д. Разбирают, тщательно отбирают минеральные примеси и прокаливают их при 50 °С до постоянной массы.
23. Соответствие чему понимают под подлинностью лекарственного растительного сырья?
- А. Числовым показателям.
 - Б. Срокам годности.
 - В. Срокам заготовки.
 - Г. Основному действию.
 - Д. Сырья своему наименованию.**
24. Комплекс каких веществ называют экстрактивными веществами?
- А. Органических веществ, извлекаемых из растительного сырья органическими растворителями.
 - Б. Органических и неорганических веществ, извлекаемых из свежезаготовленного сырья водой.
 - В. Органических и неорганических веществ, извлекаемых из высушенного сырья водой.
 - Г. Органических и неорганических веществ, извлекаемых из растительного сырья соответствующим растворителем, указанным в НД.**
25. Соответствие чему понимают под доброкачественностью лекарственного растительного сырья?
- А. Срокам годности.
 - Б. Содержанию действующих веществ.
 - В. Своему наименованию.
 - Г. Содержанию примесей.
 - Д. Всем требованиям НД.**
26. Каким образом проводят определение влажности лекарственного растительного сырья?
- А. Титрометрически.
 - Б. Высушиванием при 50-60 °С.
 - В. Дистилляцией.
 - Г. Высушиванием при 50-60 °С до постоянной массы.
 - Д. Высушиванием при 100-105 °С до постоянной массы.**
27. Какое растительное сырье в фармацевтической практике называют корой?
- А. Покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников.**

- Б. Наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия.
- В. Внутреннюю кору стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, заготовленную в период сокодвижения.
- Г. Наружную кору ветвей, стволов и корней деревьев и кустарников.

28. Какое лекарственное растительное сырье в фармацевтической практике называют корнями?

- А. Высушенные подземные органы многолетних растений, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от остатков листьев и стеблей, от отмерших частей.
- Б. Высушенные или свежие корни многолетних растений, собранные осенью или ранней весной, очищенные или отмытые от земли, освобожденные от корневища и отмерших частей.**
- В. Орган высшего растения, обеспечивающий минеральное и водное питание.
- Г. Подземные органы, выполняющие функцию закрепления растения в почве.

29. Что является недопустимой примесью к лекарственному растительному сырью?

- А. Земля, песок, мелкие камни.
- Б. Части других неядовитых растений.
- В. Кусочки стекла.**
- Г. Кусочки одревесневших стеблей.

30. С чем дает положительную реакцию водное извлечение из сырья, содержащего дубильные вещества?

- А. С гидроксидом натрия.
- Б. С хлоридом алюминия.
- В. С железо-аммониевыми квасцами.**
- Г. С раствором туши.
- Д. С раствором Люголя.

31. Сколько единиц следует отобрать для проверки соответствия качества сырья требованиям нормативной документации при приемке 43 транспортных единиц продукции в серии?

- А. 4.
- Б. 5.**
- В. 4,3.
- Г. Вскрыть все единицы.

32. Какой метод анализа позволяет установить подлинность лекарственного растительного сырья?

- А. Макроскопический.**
- Б. Титрометрический.
- В. Гравиметрический.

Открытые тесты:

1. Если полученное значение t-критерия превышает табличное для выбранного уровня значимости, это означает что различие выборочных средних

Ответ: **статистически значимо с вероятностью 95%**

2. Является ли полученное распределение нормальным, можно определить с помощью

Ответ: **критерия Шапиро-Уилка**

3. Для корректного использования критерия пирсона объем выборочной совокупности должен быть не менее

Ответ: **50**

4. На малых выборках работают

Ответ: **непараметрические критерии**

5. К непараметрическим критериям относятся критерии

Ответ: **Вилкоксона и Манна-Уитни**

6. К параметрическим критериям относятся

Ответ: **критерий Стьюдента и критерий Фишера**

7. Критерий стьюдента основан на сравнении

Ответ: **средних значений выборок**

8. Критерий фишера основан на сравнении

Ответ: **выборочных дисперсий**

9. Критерий стьюдента обозначается символом

Ответ: **t**

10. Полученное значение критерия стьюдента сравнивают

Ответ: **с табличным значением критерия Стьюдента**

11. Показатель, характеризующий надежность информации, приведенной в научном журнале, это

Ответ: **индекс цитируемости**

12. К ранговым критериям относится критерий

Ответ: **Манна-Уитни**

13. К традиционным источникам медицинской и фармацевтической информации относятся

Ответ: **справочники**

14. Сбор данных может быть

Ответ: **статическим и динамическим**

15. Метод, основанный на способности веществ поглощать электромагнитное излучение

Ответ: спектрофотометрия

16. Способность аналитической методики однозначно оценивать определяемое вещество в присутствии сопутствующих компонентов это:

Ответ: специфичность

17. Метод, основанный на законе эквивалентов это:

Ответ: титриметрия

18. Метод анализа, основанный на способности заряженных частиц, растворенных или диспергированных в электролите, перемещаться под действием внешнего электрического поля это:

Ответ: электрофорез

19. Документ, утвержденный уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и содержащий перечень показателей качества и методов контроля качества лекарственного средства для медицинского применения, называют

Ответ: фармакопейная статья

20. В соответствии с государственной фармакопеей РФ XIV издания газовую хроматографию относят к группе методов ____ анализа

Ответ: физического и физико-химического

21. Метод, основанный на способности веществ поглощать электромагнитное излучение в диапазоне длин волн от 780 до 2500 нм (от 12500 до 4000 см⁻¹), называется

Ответ: Спектрометрия в ближней инфракрасной (БИК) области

БИК

Ближняя инфракрасная спектроскопия

22. Экспериментальное доказательство того, что методика пригодна для решения предполагаемых задач это:

Ответ: Валидация

23. Метод, основанный разной скорости движения света в вакууме и исследуемой среде это:

Ответ: рефрактометрия

24. Метод, основанный на способности веществ вращать плоскость поляризации плоскополяризованного света это:

Ответ: поляриметрия

Расчетные задачи:

Задача 1.

Какой объем лекарственной формы необходимо взять, чтобы на титрование новокаина было израсходовано 2 мл 0,02 моль/л раствора натрия нитрита? (Мм новокаина 272,77 г/моль).

Раствор новокаина (физиологический)

Состав: Новокаина 0,5

Раствора кислоты хлороводородной 0,1 моль/л 0,4 мл

Натрия хлорида 0,81

Воды для инъекций до 100,0 мл

Ответ: 2 мл
2,1 мл
2,2 мл

Задача 2.

Рассчитайте объем 0,1 моль/л раствора кислоты хлороводородной, который пойдет на титрование 0,5 мл лекарственной формы при определении сульфацил-натрия? (Мм сульфацил-натрия 254,2 г/моль).

Раствор сульфацила-натрия 30 %

Сульфацил-натрия 3,0

Натрия тиосульфата 0,5

Раствора кислоты хлороводородной 1 моль/л 0,035 мл

Воды для инъекций до 10 мл

Ответ: 5,9 мл

5,91 мл

Задача 3.

Рассчитайте содержание лекарственного вещества в анализируемом образце ($\bar{g},\%$), если точную навеску фурадонина массой 0,0986 г (а) внесли в мерную колбу вместимостью 100,0 мл (W1), добавили 2,5 мл 0,1 моль/л раствора натрия гидроксида, после растворения довели водой до метки. 0,6 мл (V) полученного раствора довели водой до метки в мерной колбе вместимостью 100,0 мл (W2).

Оптическая плотность испытуемого раствора, измеренная на спектрофотометре при длине волны 360 нм (или на фотоэлектроколориметре при фиолетовом светофильтре) в кювете с толщиной слоя (l) 1,0 см относительно воды составила 0,274 (Dx).

Удельный показатель преломления ($E_{1\text{см}}^{1\%}$) раствора фурадонина - стандарта в тех же условиях равен 466,7.

Ответ: 99,2%

Задача 4.

Соответствует ли цианокобаламин требованиям ФС по содержанию поглощающих примесей, если отношение оптической плотности при длине волны 361 нм к оптической плотности при длине волны 548 нм и оптической плотности при длине волны 361 нм к оптической плотности при длине волны 278 нм должно быть соответственно 3,0-3,4 и 1,7-1,88, а оптическая плотность анализируемого образца цианокобаламина при длинах волн 278 нм, 361 нм, 548 нм соответственно равно 0,230; 0,414; 0,129

Ответ: Соответствует

Задача 5.

Содержание йода в лекарственной форме составляет 4,85 %. Какое заключение сделает провизор-аналитик о доброкачественности лекарственной формы?

Раствор йода спиртовой 5 %

Йода 50,0

Калия йодида 20,0

Воды очищенной и спирта 95 % поровну до 1 л

Ответ: соответствует требованиям НД

Код и наименование компетенции: НК-2 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области фармацевтической химии и фармакогнозии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

Период окончания формирования компетенции: 6 семестр

Перечень дисциплин (модулей), практик, участвующих в формировании компетенции:

Дисциплины (модули) (блок 2): 1.1.2(Н) Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук; 1.2.1(Н) Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации (6 семестр)

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Открытые вопросы:

1. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ ИСПОЛЬЗУЮТ:

- 1) ИК-спектроскопию;
- 2) спектрофотометрию в УФ- и видимой областях спектра;
- 3) хроматографию;
- 4) химические реакции;
- 5) описание внешнего вида.

6) все вышеперечисленное

2. СПЕКТР ПОГЛОЩЕНИЯ в УФ-области ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ:

- а) графическую зависимость оптической плотности (D) или молярного коэффициента поглощения (ϵ) от длины волны (λ) падающего света;**
- б) графическую зависимость пропускания (T) от частоты (ν), выраженной в обратных сантиметрах.

3. БОЛЕЕ СЕЛЕКТИВНЫМ И ИНФОРМАТИВНЫМ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) спектрофотометрия в УФ-области;
- 2) спектрофотометрия в ИК-области.**

4. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ПО ИК-СПЕКТРАМ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕДЕНА:

- 1) по совпадению полос поглощения и относительной интенсивности со спектром стандартного образца;**
- 2) совпадению полос поглощения и относительной интенсивности с рисунком спектра, приведенным в ФС;**
- 3) положению и интенсивности аналитических длин волн, регламентированных в ФС.

5. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫШЕ, А ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ПОГЛОЩЕНИЯ МЕНЬШЕ:

- 1) в УФ-области;**
- 2) ИК-области.

6. В КОЛИЧЕСТВЕННОМ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ:

- 1) спектрофотометрия в УФ-области;**
- 2) спектрофотометрия в ИК-области.

7. Необходимым условием для проведения анализа методом ТСХ является:

- а) насыщение хроматографической камеры парами растворителя;**
- б) добавление в подвижную фазу соляной кислоты;
- в) использование в качестве неподвижной фазы силикагеля;
- г) использование УФ-облучения в качестве детектора.

8. Коэффициент удерживания определяется как:

- а) расстояние от линии старта до линии финиша;
- б) отношение расстояния от линии старта до центра пятна вещества к расстоянию от линии старта до линии финиша;**
- в) отношение расстояния от линии старта до центра пятна определяемого вещества к расстоянию от линии старта до центра пятна стандарта;
- г) отношение расстояния от линии старта до центра пятна к времени хроматографирования.

9. Элюирование прекращают:

- а) по истечении времени, указанного в методике;
- б) при достижении фронтом подвижной фазы конца пластинки;**
- в) при прохождении фронтом подвижной фазы линии финиша;**
- г) при высыхании пластинки.

10. Раствор стандартного образца в методе ТСХ наносят на:

- а) середину пластинки;
- б) край пластинки;
- в) линию финиша;
- г) линию старта.**

11. В фармацевтическом анализе метод ТСХ не используется для:

- а) качественного анализа веществ;
- б) количественного анализа веществ;**
- в) определения чистоты препарата;
- г) разделения смеси на компоненты.

12. Реактивом для обнаружения на хроматограмме алкалоидов является:

- а) реактив Драгендорфа;**
- б) реактив Марки;
- в) бромфеноловый синий;
- г) УФ-лампа.

13. Испытание на стерильность проводят для:

- А) растворов для инъекций**
- Б) растворов для инфузий**
- В) глазных капель**
- Г) таблеток
- Д) порошков

14. Испытание на микробиологическую чистоту проводят для:

- А) растворов для инъекций
- Б) растворов для инфузий
- В) глазных капель
- Г) таблеток**
- Д) порошков для внутреннего применения**

15. Испытание на пирогенность проводят для:

- А) растворов для инъекций**
- Б) растворов для инфузий**
- В) глазных капель
- Г) таблеток
- Д) порошков

16. Испытание на аномальную токсичность проводят на:

- А) мышах**
- Б) морских свинок**
- В) кроликах
- Г) крысах
- Д) тест-культурах микроорганизмов

17. Испытание на пирогенность проводят на:

- А) мышах
- Б) морских свинок
- В) кроликах**
- Г) крысах
- Д) тест-культурах микроорганизмов

18. Показатель, который косвенно отражает возможную пирогенность препарата:

- А) стерильность
- Б) микробиологическая чистота
- В) бактериальные эндотоксины**
- Г) аномальная токсичность
- Д) гистамин и вещества гистаминоподобного действия

19. Возможные методы проведения испытания на бактериальные эндотоксины:

- А) гель-тромб-тест**
- Б) турбидиметрическая методика**
- В) метод диффузии
- Г) хромогенная методика**
- Д) измерение температуры тела кроликов

20. Возможные методы количественного определения активности антибиотиков:

- А) гель-тромб-тест
- Б) турбидиметрическая методика**
- В) метод диффузии**
- Г) хромогенная методика
- Д) измерение температуры тела кроликов

21. Возможные методы определения пирогенности:

- А) гель-тромб-тест
- Б) турбидиметрическая методика
- В) метод диффузии
- Г) хромогенная методика
- Д) измерение температуры тела кроликов**

22. Испытание на гистамин проводят на:

- А) мышах
- Б) морских свинок**
- В) кроликах
- Г) крысах
- Д) тест-культурах микроорганизмов

23. При использовании какого метода определения чувствительности бактерий к антибиотикам измеряют зону задержки роста по диаметру?

- а) метод серийных разведений в агаре
- б) метод диффузии в агаре**
- в) метод бумажных дисков
- г) метод серийных разведений в МПБ
- д) метод двуслойного посева на агаре

24. Анализ воды для инъекций на пирогенность в аптеке осуществляется:

- А. ежедневно
- Б. 1 раз в 10 дней
- В. 1 раз в месяц
- Г. 1 раз в квартал**
- Д. 2 раза в квартал.

25. МЕТОДОМ ГРАВИМЕТРИИ СОГЛАСНО НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ СОДЕРЖАНИЕ

- А. флавоноидов
- В. дубильных веществ
- С. сапонинов
- Д. полисахаридов**

26. СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФАРМАКОПЕЙНОЙ СТАТЬИ АММИ БОЛЬШОЙ ПЛОДЫ СТАНДАРТИЗУЮТ ПО СОДЕРЖАНИЮ

- А. рутина
- В. танина
- С. салидрозида
- Д. фурукумаринов**

27. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ XIV ИЗДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ, КОТОРОЕ В ПОСЛЕДУЮЩЕМ ПОДВЕРГАЕТСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ РАЗЛИЧНЫМИ ЭКСТРАГЕНТАМИ, ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД/МЕТОДЫ

- А. 3**
- В. 2
- С. 1 и 2
- Д. 1 и 3

28. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ 14 ИЗДАНИЯ В СЫРЬЕ «РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ ЦВЕТКИ» ОПРЕДЕЛЯЮТ СОДЕРЖАНИЕ ЭФИРНОГО МАСЛА, ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И

- А. суммы полисахаридов
- В. таннидов
- С. суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин
- Д. суммы флавоноидов в пересчете на рутин**

29. В СООТВЕТСТВИИ С ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕЙ РФ XIV ИЗДАНИЯ К МЕТОДУ БИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОТНОСЯТ

- А. высокоэффективную жидкостную хроматографию
- В. цериметрию
- С. комплексонометрию

D. определение антимикробной активности антибиотиков методом диффузии в агар

30. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ 14 ИЗДАНИЯ СОДЕРЖАНИЕ КОРЗИНОК С ЦВЕТОНОСАМИ ДЛИННЕЕ 3 СМ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ ДЛЯ СЫРЬЯ

- A. арники
- B. ромашки аптечной
- C. василька синего
- D. календулы лекарственной**

31. ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ИЗМЕРЯЮТ С ПОМОЩЬЮ

- A. поляриметра**
- B. спектрофотометра
- C. иономера
- D. рефрактометра

32. РЕАКТИВ СУДАН III ЦЕЛЕСООБРАЗНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ МИКРОСКОПИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

- A. лапчатки прямостоячей
- B. вахты трехлистной
- C. крапивы двудомной
- D. льна посевного**

33. КРОМЕ ФЛАВОНОИДОВ, ЗВЕРОБОЯ ТРАВА СОДЕРЖИТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

- A. кумарины
- B. лигнаны
- C. алкалоиды
- D. антраценпроизводные**

34. СОДЕРЖАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В СЫРЬЕ РОДИОЛЫ РОЗОВОЙ ОПРЕДЕЛЯЮТ

- A. гравиметрическим методом
- B. титриметрическим методом
- C. спектрофотометрическим методом
- D. высокоэффективной жидкостной хроматографией**

35. ВЕЩЕСТВА, СПОСОБНЫЕ ПРИ НАГРЕВАНИИ ДО 210°C СУБЛИМИРОВАТЬСЯ, ОТНОСЯТ К ГРУППЕ

- A. флавоноидов
- B. алкалоидов
- C. кумаринов
- D. антраценпроизводных**

36. ПРЕДЕЛ ДОПУСТИМОГО СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДА ЦЕЗИЯ-137 В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ СОСТАВЛЯЕТ (В БК/КГ)

- A. 100
- B. 300
- C. 200
- D. 400**

37. СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ ФАРМАКОПЕЙНОЙ СТАТЬИ БРУСНИКИ ЛИСТЬЯ СТАНДАРТИЗУЮТ ПО СОДЕРЖАНИЮ

- A. суммы флавоноидов
- B. дубильных веществ
- C. антраценпроизводных
- D. **арбутина**

38. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ XIV ИЗДАНИЯ СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ОПРЕДЕЛЯЮТ В ПЛОДАХ

- A. боярышника колючего
- B. калины обыкновенной
- C. рябины обыкновенной
- D. **шиповника майского**

39. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАКЦИИ С ЩЕЛОЧНЫМИ АГЕНТАМИ (АММИАК, НАТРИЯ ГИДРОКАРБОНАТ) СИНЕЕ ИЛИ ФИОЛЕТОВОЕ ОКРАШИВАНИЕ ДАЕТ ГРУППА ФЛАВОНОИДОВ

- A. халконы
- B. флавоны
- C. флавононы
- D. **антоцианы**

40. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ 14 ИЗДАНИЯ В СЫРЬЕ «ДУШИЦЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ТРАВА», ПРЕДНАЗНАЧЕННОМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДНЫХ, СПИРТОВЫХ, СПИРТО-ВОДНЫХ ИЗВЛЕЧЕНИЙ, ЭКСТРАКТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮТ СОДЕРЖАНИЕ

- A. эфирного масла
- B. суммы полисахаридов
- C. танинов
- D. **суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин**

41. АНАЛИЗ ПРОБЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАРАЖЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗАПАСОВ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОВЕДЕН НЕ ПОЗДНЕЕ ____ С МОМЕНТА ПОСТУПЛЕНИЯ ПРОБЫ НА АНАЛИЗ

- A. **одних суток**
- B. недели
- C. трех дней
- D. двух суток

42. ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПОДЛИННОСТИ НОГОТКОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ЦВЕТКОВ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ XIV ИЗДАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТ НАЛИЧИЕ

- A. гиперозида
- B. витамина К
- C. витамина С
- D. **β-каротина**

43. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОНКОСЛОЙНОГО ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФЛАВОНОИДОВ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- A. хроматографическую бумагу Whatman
- B. колонку с сорбентом силикагеля
- C. **флэш-хроматограф**

D. пластины Sorbfil

44. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ XIV ИЗДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ, КОТОРОЕ В ПОСЛЕДУЮЩЕМ ПОДВЕРГАЕТСЯ МНОГОКРАТНОЙ ОБРАБОТКЕ ОДНИМ И ТЕМ ЖЕ ЭКСТРАГЕНТОМ, ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД/МЕТОДЫ

- A. 1 и 2
- B. 1 и 3
- C. 3
- D. 2**

45. ПРОБУ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ ИЗ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ ВЫДЕЛЯЮТ МЕТОДОМ

- A. случайного отбора
- B. точечного отбора
- C. многоступенчатого отбора
- D. квартования**

46. ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ФЛАВОНОИДОВ С АЛЮМИНИЯ ХЛОРИДОМ ПОЯВЛЯЕТСЯ ОКРАШИВАНИЕ

- A. голубое
- B. черное
- C. красное
- D. желто-зеленое**

47. РУТИН ОТНОСЯТ К ХИМИЧЕСКОЙ ГРУППЕ

- A. кумаринов
- B. антраценпроизводных
- C. сапонинов
- D. флавоноидов**

48. ПОЛОЖИТЕЛЬНУЮ РЕАКЦИЮ НА ИНУЛИН НАБЛЮДАЮТ ПРИ АНАЛИЗЕ СЫРЬЯ

- A. липы широколистной
- B. подорожника большого
- C. льна обыкновенного
- D. лопуха большого**

49. В РАЗДЕЛЕ «ИСПЫТАНИЯ» ДЛЯ БЕССМЕРТНИКА ПЕСЧАНОГО ЦВЕТКОВ СОГЛАСНО ФАРМАКОПЕЙНОЙ СТАТЬЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕИ XIV РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ СОЦВЕТИЙ С ОСТАТКАМИ СТЕБЛЕЙ ДЛИНОЙ СВЫШЕ (В СМ)

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 1**

Открытые вопросы:

1. Методом гравиметрии при оценке качества растительного сырья определяют содержание..

Полисахаридов

2. Из средней пробы выделяют ----- аналитические пробы
Три

3. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТБОРА ПРОБ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ИЗ ОБЪЕДИНЕННОЙ ПРОБЫ ВЫДЕЛЯЮТ....ПРОБУ
Среднюю

4. СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФАРМАКОПЕЕ XIV ИЗДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ, КОТОРОЕ В ПОСЛЕДУЮЩЕМ ПОДВЕРГАЕТСЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ РАЗЛИЧНЫМИ ЭКСТРАГЕНТАМИ, ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД/МЕТОДЫ
3

5. ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО, ЧТО ЭТО «ТОЧНАЯ НАВЕСКА», ТОЧНОСТЬ ВЗВЕШИВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ (В ГРАММАХ)
0,01

6. ЕДИНИЦЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ АКТИВНОСТИ РАДИОНУКЛИДОВ В ЛЕКАРСТВЕННОМ СРЕДСТВЕ ЯВЛЯЕТСЯ
Беккерель

7. ПРЕДЕЛ ДОПУСТИМОГО СОДЕРЖАНИЯ РАДИОНУКЛИДА ЦЕЗИЯ-137 В ЛЕКАРСТВЕННОМ РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ СОСТАВЛЯЕТ (В БК/КГ)
400

8. ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ ИЗМЕРЯЮТ С ПОМОЩЬЮ.....
рефрактометра

9. Эфирные масла для медицинских целей получают методом
дистилляции

10. Из каждой единицы продукции отбирают точечные пробы
Три

11. Основным методом неразрушающего контроля ЛС с целью выявления фальсификатов является

БИК

ИКС

ИКС в ближней области спектра
ближняя ИКС

12. По определению ВОЗ, продукт, преднамеренно и противоправно снабженный этикеткой, неверно указывающий подлинность препарата и (или) изготовителя, называется

Фальсифицированное ЛС
контрафактное ЛС

13. Преднамеренное и противоправно снабжение этикеткой, неверно указывающей подлинность препарата и (или) изготовителя ЛП или преднамеренное скрытие информации о действительном наименовании и происхождении ЛП, называется

фальсификация фальсификацией

14. При исследовании раствора для приема внутрь с калия бромидом реакция на бром-ион оказалась отрицательной. Может ли препарат быть фальсифицированным. Если да, то к какой группе препаратов можно отнести этот фальсификат?

плацебо

пустышка

15. При исследовании раствора натрия хлорида 0.9 % реакция на хлор-ион оказалась отрицательной. Может ли препарат быть фальсифицированным. Если да, то к какой группе препаратов можно отнести этот фальсификат?

плацебо

пустышка

16. Приведите синоним понятия "фальсифицированное" ЛС

контрафактное

17. Согласно 61-ФЗ «ОБ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ» ЛС, находящееся в обороте с нарушением гражданского законодательства, называется

контрафактное ЛС

Контрафактное лекарственное средство

18. Укажите, сколько процентов подделок занимает фармацевтический рынок развитых стран?

5-7

19. Фальсификаты, не содержащие активную фармацевтическую субстанцию (API), не отличающиеся по консистенции и цвету от оригинальных препаратов, называются

плацебо

пустышки

20. Фальсификаты, содержащие иную дешевую и менее эффективную API, не отличающиеся по консистенции и цвету от оригинальных препаратов, называются

имитаторы

имитация

21. Фальсификаты, содержащие те же активные фармацевтические субстанции и в тех же количествах, что и оригинальные, но отличающиеся по происхождению, называются

копии

копия

22. Фальсифицированные препараты, содержащие ингредиенты, о которых ничего не сказано на упаковке, называются

подмена

Расчетные задачи:

1. Дайте заключение о качестве лекарственной формы состава:

Раствора рибофлавина 0,02% – 10 мл

Кислоты аскорбиновой 0,02

Тиамин бромид 0,02

Калия йодида 0,3

по количественному содержанию рибофлавина, если оптическая плотность раствора, полученного разведением 0,5 мл лекарственной формы до 10 мл водой, измеренная при длине волны 445 нм в кювете с толщиной поглощающего слоя 10 мм, равна 0,340. Удельный показатель рибофлавина в максимуме при 445 нм равен 328.
Ответ: соответствует требованиям НД.

2. Рассчитайте содержание левомицетина в лекарственной форме состава:

Раствора Левомицетина 0,015 – 10 мл

Натрия хлорида 0,09 г

если оптическая плотность 10 мл раствора, полученного из 1,5 мл, разведения лекарственной формы 1:5, измеренная при длине волны 364 в кювете с толщиной слоя 5 мм, равна 0,40. Оптическая плотность 10 мл стандартного раствора левомицетина, полученного из 1,5 мл 0,02% раствора левомицетина, измеренная в тех же условиях, равна 0,30.

Ответ: 0,01596 г

3. При определении примеси свободной салициловой кислоты в кислоте ацетилсалициловой 0,3045 г препарата растворили в спирте в мерной колбе вместимостью 25 мл, прибавили 1 мл 0,2% раствора железоаммониевых квасцов и довели раствор спиртом до метки, оптическая плотность полученного раствора, измеренная в максимуме при длине волны 520 нм в кювете с толщиной слоя 50 мм, равна 0,260, оптическая плотность раствора стандартного образца кислоты салициловой, полученной из 1 мл 0,01% в тех же условиях равна 0,270. Дайте заключение о качестве препарата (соответствует или не соответствует). Содержание салициловой кислоты свободной должно быть не более 0,05 %.

Ответ: не соответствует

4. Рассчитайте содержание морфина гидрохлорида (г/мл) в растворе для инъекций «Омнопон 2%», если растворы для ВЭЖХ-анализа готовили по следующим схемам. Испытуемый раствор. 1 мл препарата помещают в мерную колбу вместимостью 10 мл, доводят объем раствора подвижной фазой до метки и перемешивают.

Раствор СО морфина гидрохлорида. Точную навеску 0,30000 г морфина гидрохлорида помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 10 мл подвижной фазы и встряхивают в течение 10 мин. Доводят объем раствора подвижной фазой до метки и перемешивают (раствор А). 1 мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 10 мл, доводят объем раствора подвижной фазой до метки и перемешивают. После хроматографирования по 10 мкл испытуемого раствора и раствора СО морфина гидрохлорида получены следующие результаты: площадь пика морфина гидрохлорида на хроматограмме испытуемого раствора – 1218; площадь пика морфина на хроматограмме раствора СО – 1134.

Ответ: 0,0129 г/мл

5. Рассчитайте коэффициент подвижности подвижности циннаризина, если после ТСХ-анализа в системе хлороформ – метанол (90:10) были получены следующие данные: фронт подвижной фазы – 10 см; расстояние, пройденное циннаризином от точки на линии старта до центра зоны адсорбции – 7,81 см.

Ответ: 0,781

6. Рассчитайте коэффициент подвижности амфотерицина, если после ТСХ-анализа в системе метанол – пропанол – уксусная кислота (90:10:1) были получены следующие данные: фронт подвижной фазы – 12 см; расстояние, пройденное амфотерицином от точки на линии старта до центра зоны адсорбции – 2,16 см.

Ответ: 0,18

7. Рассчитайте коэффициент подвижности доксициклина, если после ТСХ-анализа в системе метанол – 25% раствор аммиака (100:1,5) были получены следующие данные: фронт подвижной фазы – 15 см; расстояние, пройденное доксициклином от точки на линии старта до центра зоны адсорбции, – 7,20 см.

Ответ: 0,48.

8. Рассчитайте содержание бутадiona в одной таблетке, если оптическая плотность испытуемого раствора равна 0,321, а стандартного раствора 0,338, масса препарата 0,0802 г, масса РСО бутадiona 0,0506 г, средняя масса таблетки равна 0,2521 г. Для анализа массу препарата растворяли в 200 мл 0,1 М раствора гидроксида натрия и далее использовали разведение 1:50.

Ответ: 0,1511 г

9. Сделайте заключение (соответствует или не соответствует) о чистоте фармацевтической субстанции «Каптоприл», если при определении посторонних примесей методом ВЭЖХ время регистрации хроматограммы испытуемого раствора составила 9 мин, а время удерживания основного пика – 3 мин. Площади пиков посторонних примесей составили 2 см²; 1,5 см² и 2,5 см² соответственно, а площадь основного пика на хроматограмме раствора сравнения – 21 см². Согласно требованиям ФС 42-0239-07 «Каптоприл» время регистрации хроматограммы испытуемого раствора должно не менее, чем в 3 раза превышать время удерживания основного пика. Площадь пика любой посторонней примеси на хроматограмме испытуемого раствора должна быть не более половины площади пика на хроматограмме раствора сравнения (не $\geq 1\%$); сумма площадей всех пиков посторонних примесей должна быть не более площади пика на хроматограмме раствора сравнения (не $\geq 2,0\%$).

Ответ: не соответствует

10. При определении посторонних примесей фармацевтической субстанции «Ацетилсалициловая кислота» (ФС 42-0220-07) время регистрации хроматограммы испытуемого раствора составило 14 мин, а время удерживания пика ацетилсалициловой кислоты 2 мин. Площади пиков, соответствующие посторонним примесям, – 0,01 см² и 0,05 см². Площади пиков посторонних примесей на хроматограмме сравнения составляют 10 и 15 см². Соответствует ли фармацевтическая субстанция «Ацетилсалициловая кислота» требованиям ФС по определяемому показателю, если время регистрации хроматограммы испытуемого раствора должно не менее, чем в 7 раз превышать время удерживания пика ацетилсалициловой кислоты; площадь пика любой примеси должна быть не более площади пика на хроматограмме раствора сравнения (не более 0,01 %), а суммарная площадь пиков примесей не должна превышать двух с половиной кратной площади пика на хроматограмме раствора сравнения (не более 0,25 %)?

Ответ: не соответствует

