

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.09.2023 16:36:08
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Химических технологий и промышленной экологии
Кафедра Неорганической и аналитической химии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка противовирусных препаратов

| | |
|---|--------------------------------|
| Уровень образования | специалитет |
| Направление подготовки | 33.05.01 Фармация |
| Направленность (профиль) | Фармацевтическая биотехнология |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 5 лет |
| Форма обучения | очная |

Рабочая программа учебной дисциплины Введение в профессию основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 9 от 23.06.2021 г.

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины:

Профессор И.А. Василенко

Заведующий кафедрой: О.В. Ковальчукова

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина **Косметические лекарственные средства** включена в **Б1.В.ДЭ.5.2** Блока I: в часть, формируемую участниками образовательных отношений (*элективные дисциплины*)

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1

| Код компетенции | Формулировка компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО) | Форма текущего и промежуточного контроля успеваемости (оценочные средства) |
|-----------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| ПК-5 | Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений | Текущий контроль успеваемости: <i>Собеседование, тестирование письменное, реферат</i> Промежуточная аттестация: <i>зачет</i> |
| ПК-14 | Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарат | |
| ПК-16 | Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов | |
| ПК-20 | Способен принимать участие в разработке и исследованиях биологических лекарственных средств | |

3. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура учебной дисциплины для обучающихся очной формы обучения

Таблица 2

| Структура и объем дисциплины | Объем дисциплины по семестрам | | | | Общая трудоемкость в час |
|--|-------------------------------|----------|----------|----------|--------------------------|
| | № 9 сем... | № сем... | № сем... | № сем... | |
| Объем дисциплины в зачетных единицах | 2 | | | | 2 |
| Объем дисциплины в часах | 72 | | | | 72 |
| Аудиторная, внеаудиторная и иная контактная работа с преподавателем в час. | 34 | | | | 34 |
| в том числе в часах: | Лекции | 17 | | | 17 |
| | Практические занятия | 17 | | | 17 |
| | Семинарские занятия | | | | |
| | Лабораторные работы | | | | |
| | Индивидуальные занятия | | | | |
| Самостоятельная работа обучающегося в семестре, час | 38 | | | | 38 |

| | | | | | |
|--|-----------------|--|--|--|--|
| Самостоятельная работа обучающегося в период промежуточной аттестации , час | | | | | |
| Форма промежуточной аттестации | | | | | |
| | Зачет | | | | |
| | Зачет с оценкой | | | | |
| | Экзамен | | | | |

4. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов учебной дисциплины для очной формы обучения

Таблица 3

| Код формируемой компетенции | Наименование и краткое содержание дисциплины | | | | | | Итого по учебному плану в час. |
|------------------------------------|--|-------------------|--|-------------------|------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| | Лекции | | Практические (семинарские) занятия | | Лабораторные работы | | |
| | Тематика лекции | Трудоемкость, час | Тематика практического занятия | Трудоемкость, час | Тематика лабораторной работы | Трудоемкость, час | |
| Семестр № 9 | | | | | | | |
| ПК-5, ПК-14, ПК-16, ПК-20 | <i>История развития учения о вирусах и введение в вирусологию</i> | 2 | <i>Место вирусов в живой природе. Обязательный паразитизм, две формы существования вирусов (вирусная частица и комплекс "вирус-клетка"). Гипотезы о происхождении вирусов.</i> | 2 | | | 68 |
| | <i>Основные вирусологические термины. Общие принципы структурной организации вирусов</i> | 2 | <i>Общие принципы структурной организации вирусов. Вирион и его компоненты.</i> | 2 | | | |
| | <i>Основы биологической безопасности и биоохраны.</i> | 2 | <i>Инженерные системы биозащиты персонала и окружающей среды. Методы инаktivации инфекционных агентов, основные дезинфектанты. Средства индивидуальной защиты персонала. Кабинеты биобезопасности.</i> | 2 | | | |
| | <i>Задачи биоэтики в применении к вирусологии.</i> | 2 | <i>Основные понятия об этике в исследованиях патогенов; конвенция о запрещении биооружия, ее история и развитие, этические обязательства исследователя. Примеры этической клятвы</i> | 2 | | | |
| | <i>РНК-содержащие вирусы ДНК-геномные вирусы</i> | 2 | <i>РНК-содержащие вирусы ДНК-геномные вирусы</i> | 2 | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|----|--|----|--------|--|----|
| | <i>Диагностика вирусных инфекций</i> | 2 | <i>Вирусы для использования в диагностике и лечении инфекций. Бактериофаги, лечение бактериальных инфекций.</i> | 2 | | | |
| | <i>Вирусы теплокровных в качестве эукариотических векторов. ДНК-вакцины и способы их предполагаемого применения. РНК-содержащие вирусы как потенциальные векторы для экспрессии генов и создания вакцин. Их преимущества и недостатки по сравнению с ДНК-вирусами.</i> | 2 | <i>Вирусы теплокровных в качестве эукариотических векторов. ДНК-вакцины и способы их предполагаемого применения. РНК-содержащие вирусы как потенциальные векторы для экспрессии генов и создания вакцин. Их преимущества и недостатки по сравнению с ДНК-вирусами.</i> | 2 | | | |
| | <i>Использование вирусов для лечения онкозаболеваний человека и животных. История вопроса. Аденовирусы как онколитические препараты. Энтеровирусы в качестве онколитиков. Разработки онколитиков на основе ДНК-вирусов. Принципы аттестации и использования онколитических препаратов.</i> | 3 | <i>Использование вирусов для лечения онкозаболеваний человека и животных. История вопроса. Аденовирусы как онколитические препараты. Энтеровирусы в качестве онколитиков. Разработки онколитиков на основе ДНК-вирусов. Принципы аттестации и использования онколитических препаратов.</i> | 3 | | | |
| Всего: | | 17 | Всего: | 17 | Всего: | | |
| Общая трудоемкость в часах | | 17 | | 17 | | | 34 |

5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Таблица 4

| № п/п | Наименование темы учебной дисциплины | Содержание самостоятельной работы | Трудоемкость в часах |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| Семестр № 9/ Сессия | | | |

| | | | |
|---|--|--|----------|
| 1 | <i>Место вирусов в живой природе. Обязательный паразитизм, две формы существования вирусов (вирусная частица и комплекс "вирус-клетка"). Гипотезы о происхождении вирусов.</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 2 | <i>Общие принципы структурной организации вирусов. Вирион и его компоненты.</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 3 | <i>Инженерные системы биоазащиты персонала и окружающей среды. Методы инактивации инфекционных агентов, основные дезинфектанты. Средства индивидуальной защиты персонала. Кабинеты биобезопасности.</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 4 | <i>Основные понятия об этике в исследованиях патогенов; конвенция о запрещении биооружия, ее история и развитие, этические обязательства исследователя. Примеры этической клятвы</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 5 | <i>РНК-содержащие вирусы ДНК-геномные вирусы</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 6 | <i>Вирусы для использования в диагностике и лечении инфекций. Бактериофаги, лечение бактериальных инфекций.</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 7 | <i>Вирусы теплокровных в качестве эукариотических векторов. ДНК-вакцины и способы их предполагаемого применения. РНК-содержащие вирусы как потенциальные векторы для экспрессии генов и создания вакцин. Их преимущества и недостатки по сравнению с ДНК-вирусами.</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 8 | <i>Использование вирусов для лечения онкозаболеваний человека и животных. История вопроса. Аденовирусы как онколитические препараты. Энтеровирусы в качестве онколитиков. Разработки онколитиков на основе ДНК-вирусов. Принципы аттестации и использования онколитических препаратов.</i> | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| 9 | | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 4 |
| 10 | | <i>Подготовка к семинарским, практическим занятиям, чтение дополнительной литературы, написание реферата, конспекта первоисточника; создание презентаций и др.</i> | 2 |
| Всего часов в семестре /сессию по учебному плану | | | 38 |
| Общий объем самостоятельной работы обучающегося в час. | | | 38 |

6. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

(Указывается не более 3-х примерных типовых заданий по каждому из видов контроля, перечисленному в столбце 3 Таблицы 1)

6.1. Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости:

- *Тестовые задания для письменного тестирования*

1. Вирусы были открыты

- а) Ф. Д'Эреллем в) Д.И. Ивановским
- б) Э.Э. Дженнером г) Л. Пастером

2. Бактериофаги открыли

- а) Ф. Лёффлер и П. Фрош в) И.-С. Бах и Ф. Мендельсон
- б) Ф. Туорт и Ф. Д'Эрелль г) Н.-Т. Соссюр и Ж. Б. Буссенго

3. Вирусы считают живыми существами, так как они

- а) образованы белками и нуклеиновыми в) имеют упорядоченную структуру и симметрию кислотами
- б) способны взаимодействовать с клеточными г) имеют геном, способны к самокопированию, мембранами и проникать в клетки обладают наследственностью и изменчивостью

4. Покоящаяся форма вируса вне клетки хозяина это

- а) вирион в) капсид
- б) прион г) вирион

5. Вирус мозаичной болезни табака имеет симметрию

- а) спиральную в) сложную
 - б) икосаэдрическую г) кубическую
- ...и т.д.

- *Темы рефератов*

1. Значение вирусов для решения общебиологических проблем;
2. Роль вирусов в инфекционной патологии животных;
3. Вирусы и генетический обмен в биосфере;
4. Роль вирусов в эволюции жизни на земле;
5. Вирусы как инфекционные агенты;
6. Принципиальные отличия вирусов от других инфекционных агентов;
7. Вирусологические методы исследования
8. Лабораторная диагностика вирусных инфекций.
9. Вирусная популяция, вирусный штамм, вирусный клон;
10. Мутации у вирусов и их механизмы;

...и т.д.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:

- *Вопросы к зачету*

1. Как работают вакцины? Почему вакцинацией можно защититься от бешенства?

2. Почему больные гепатитами желтеют?
 3. Какие вирусные инфекции опасны для плода при беременности? Заражение какими вирусами опасно для беременных?
 4. Каковы основные принципы классификации вирусов?
 5. Каковы основные принципы разработки противовирусных химических препаратов?
 6. Почему пока нецелесообразно проводить точную этиологическую диагностику респираторных инфекций?
 7. Каковы основные теории происхождения вирусов и почему их несколько?
 8. Каков минимальный набор генов в вирусном геноме?
 9. Зачем нужны гликозилирование и фосфорилирование вирусных белков?
 10. Какие РНК-вирусы реплицируются в цитоплазме и какие – в клеточном ядре?
- ...и т.д.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТНЕСЕННЫЕ С УРОВНЕМ СФОРМИРОВАННОСТИ ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Таблица 5

| Код компетенции | Наименование планируемых результатов освоения компетенций (индикаторы достижения компетенций) (в соответствии с ОПОП ВО) | Ступени и критерии оценивания уровней сформированности компетенций | Шкала оценивания компетентности обучающегося |
|-----------------|---|---|--|
| ПК-5 | <p>Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, хранение, переработку, преобразование и распространение информации, используя традиционные источники и электронные версии баз данных современных аспектов фармацевтической химии и фармакогнозии | <p>Пороговый:</p> <p>Знает: Общие, но не структурированные знания основных методов качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами</p> <p>Умеет: Демонстрирует частично сформированное умение осуществлять поиск, хранение, переработку, преобразование и распространение информации, используя традиционные источники и электронные версии баз данных современных аспектов фармацевтической химии и фармакогнозии</p> <p>Владеет: Фрагментарное применение навыков подготовки</p> | <p style="text-align: center;"><i>оценка 3 (удовлетворительно)</i></p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>Владеть: - навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки. Способен организовывать заготовку лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений</p> | <p>к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p> | |
| | <p>Повышенный: Знает: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения осуществлять поиск, хранение, переработку, преобразование и распространение информации, используя традиционные источники и электронные версии баз данных современных аспектов фармацевтической химии и фармакогнозии Владеет: Основными навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p> | <p><i>оценка 4 (хорошо)</i></p> |
| | <p>Пороговый: Знает: Общие, но не структурированные знания основных методов качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию лекарственного</p> | <p><i>оценка 3 (удовлетворительно)</i></p> |

| | | | |
|-------|---|---|---------------------------------|
| | | <p>растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами</p> <p>Умеет: Демонстрирует частично сформированное умение осуществлять поиск, хранение, переработку, преобразование и распространение информации, используя традиционные источники и электронные версии баз данных современных аспектов фармацевтической химии и фармакогнозии</p> <p>Владеет: Фрагментарное применение навыков подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям:</p> <p>выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.</p> | |
| ПК-14 | <p>Способен принимать участие в исследованиях по проектированию состава лекарственного препарат</p> <p>Знать:</p> <p>- современные методы анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ</p> <p>Уметь:</p> <p>- разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | <p>Пороговый:</p> <p>Знает: Общие, но не структурированные знания современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ</p> <p>Умеет: Демонстрирует частично сформированное умение разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах</p> <p>Владеет: фрагментарное применение навыков владения методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | оценка 3 (удовлетворительно) |
| | | <p>Повышенный:</p> <p>Знает: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ</p> | оценка 4 (хорошо) |

| | | | |
|--------------|--|---|--|
| | | <p>Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах Владеет: основными навыками применения методов биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | |
| | | <p>Высокий Знает: Сформированные систематические знания современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ Умеет: Сформированное умение разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах Владеет: Успешное и систематическое применение навыков использования методов биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | <p><i>оценка 3 (удовлетворительно)</i></p> |
| <p>ПК-16</p> | <p>Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов Знать: - новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации Уметь: - осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации Владеть: - способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p> | <p>Пороговый: Знает: общие, но не структурированные знания о современных методах анализа новых направлениях в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации Умеет: демонстрирует частично сформированное умение осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации Владеет: фрагментарное применение навыков использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p> | <p><i>оценка 3 (удовлетворительно)</i></p> |

| | | | |
|--------------|---|---|--|
| | | <p>Повышенный: Знает: сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах анализа новых направлениях в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения умение осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации Владеет: основными навыками использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p> | <p><i>оценка 4 (хорошо)</i></p> |
| | | <p>Высокий Знает: сформированные систематические знания о современных методах анализа новых направлениях в создании современных ЛП для медицинского применения в условиях аптечной организации Умеет: сформированное умение осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации Владеет: Успешное и систематическое применение навыков использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации</p> | <p><i>оценка 3 (удовлетворительно)</i></p> |
| <p>ПК-20</p> | <p>Способен принимать участие в разработке и исследованиях биологических лекарственных средств Знать: - современные методы анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ</p> | <p>Пороговый: Знает: Общие, но не структурированные знания современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ Умеет: Демонстрирует частично сформированное</p> | <p><i>оценка 3 (удовлетворительно)</i></p> |

| | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| | <p>Уметь: - разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах</p> <p>Владеть: - методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | <p>умение разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах Владеет: фрагментарное владение методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | |
| | | <p>Повышенный: Знает: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ Умеет: в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах Владеет: основными методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | оценка 4 (хорошо) |
| | | <p>Высокий Знает: Сформированные систематические знания современных методов анализа ЛРС и методов синтеза лекарственных веществ Умеет: Сформированное умение лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах Владеет: Успешное и систематическое применение методов биофармацевтической оценки качества лекарственных средств</p> | оценка 5 (отлично) |
| <p>Итоговая оценка по дисциплине (среднее арифметическое от суммы полученных оценок)</p> | | | |

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Таблица 6

| <i>Категории студентов</i> | <i>Виды оценочных средств</i> | <i>Форма контроля</i> | <i>Шкала оценивания</i> |
|---|--|--|---|
| <i>С нарушением слуха</i> | <i>Тесты, рефераты, контрольные вопросы</i> | <i>Преимущественно письменная проверка</i> | <i>В соответствии со шкалой оценивания, указанной в Таблице 4</i> |
| <i>С нарушением зрения</i> | <i>Контрольные вопросы</i> | <i>Преимущественно устная проверка (индивидуально)</i> | |
| <i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i> | <i>Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно.</i> | <i>Письменная проверка, организация контроля с использованием информационно-коммуникационных технологий.</i> | |

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 7

| № и наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|---|--|
| <i>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35</i> | |
| Аудитория № 262 Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Комплект учебной мебели, меловая доска, технические средства обучения, служащие для представления информации большой аудитории: экран настенный, проектор. |
| <i>115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 35</i> | |
| Аудитория № 754 Аудитория-лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. | Комплект лабораторной мебели, технические средства обучения: специализированное оборудование: весы лабораторные электронные, микровесы автоматические, спектрофотометр, холодильник, хроматограф жидкостный, ионметр, термостат |
| <i>119071, г. Москва, ул. Малая Калужская, д.1, стр. 2</i> | |
| Аудитория №1325 Аудитория компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время). | Комплект учебной мебели, доска маркерная. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную среду организации |

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 8

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|--|-------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Фирсов Г.М., Акимова С.А | Вирусология и биотехнология | Учебное пособие | Волгоградский государственный аграрный университет | 2015 | https://znanium.com/catalog/document?id=284200 | |
| 2 | А.С. Коничев, Г.А. Севастьянова, И.Л. Цветков | Молекулярная биология | Учебник | Москва : Издательство Юрайт | 2021 | https://urait.ru/bcode/459165 | |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Холмогоров В. | Pro вирусы | Монография | Страта | 2020 | https://znanium.com/catalog/document?id=359906 | |
| 2 | | | | | | | |

10.4 Информационное обеспечение учебного процесса

10.4.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных :

- ЭБС «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» <https://new.znanium.com> ;
- Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com>;
- ЭБС «Юрайт» <https://biblio-online.ru> ;
- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>;
- ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com>;
- Web of Science <http://webofknowledge.com> ;
- Scopus <https://www.scopus.com>;
- База данных ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com>;
- Патентная база данных компании «QUESTEL – ORBIT» <https://www37.orbit.com>;
- «SpringerNature» <http://www.springernature.com/gp/librarians>;
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>;
- ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <https://rusneb.ru> ;
- «НЭИКОН» <http://www.neicon.ru>;
- «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>

10.4.2. Перечень лицензионного программного обеспечения (ежегодно обновляется)

| №п/п | Наименование лицензионного программного обеспечения | Реквизиты подтверждающего документа |
|--------|--|--------------------------------------|
| 1 | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 2 | CorelDRAW Graphics Suite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| 3 | Adobe Creative Cloud 2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic, Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse и др.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
| и т.д. | | |