

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Масалов Владимир Николаевич

Должность: ректор

Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35

Уникальный программный ключ:

f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 19.03.01 –Биотехнология (очно)

1курс

1. Физическая культура и спорт
2. История (История России, Всеобщая история)
3. Иностранный язык
4. Математика
5. Общая биология и микробиология
6. Физика
7. Объекты биотехнологии
8. Философия
9. Правоведение
10. Органическая химия и химия биологически активных веществ
11. Информатика
12. Современные методы научно-технического поиска и информационная безопасность
13. Общая и неорганическая химия
14. Русский язык и культура речи
15. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
16. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол*
17. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: волейбол*
18. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура*
19. Введение в биотехнологию
20. Основы биоконверсии
21. Биоэнергетические ресурсы
22. *Науки о земле*
23. Биосенсоры и биологические методы анализа
24. *Физико-химические основы биотехнологических процессов*
25. Основы токсикологии
26. *Основы энзимологии*
27. *Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*

2курс

1. Иностранный язык
2. Физическая химия
3. Планирование эксперимента и обработка данных
4. Процессы и аппараты биотехнологии
5. Управление информационными ресурсами на биотехнологических предприятиях
6. Безопасность жизнедеятельности
7. Профессиональная этика
8. Технология микрклонального размножения растений
9. Методы хранения чистых культур микроорганизмов
10. Основы управления персоналом
11. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
12. Поверхностные явления и дисперсные системы
13. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
14. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол*
15. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: волейбол*
16. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура*
17. Сельскохозяйственная биотехнология

18. Промышленная и лабораторная безопасность
19. Метрология, стандартизация и сертификация
20. Контроль качества биотехнологических производств
21. Методы молекулярно-биологических исследований
22. *Национальные приоритеты в биотехнологии*
23. Биогеотехнология
24. *Экобиотехнология*
25. Биотехнологии в защите растений
26. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

3курс

1. Процессы и аппараты биотехнологии
2. Методы экспериментальных исследований в биотехнологии
3. Экология
4. Основы биотехнологии
5. Молекулярная биология с основами биохимии
6. Прикладная генетическая и белковая инженерия
7. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: общая физическая подготовка
8. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: баскетбол*
9. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: волейбол*
10. *Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: адаптивная физическая культура*
11. Современные приборы и научное оборудование в биотехнологии
12. Биотехнология биополимеров
13. Пищевая биотехнология
14. Проектирование и автоматизация биотехнологического производства
15. Медицинская биотехнология
16. *Аминокислоты и пептиды в промышленности и медицине*
17. Биотехнология кормовых добавок
18. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

4курс

1. Стандарты и системы менеджмента качества биотехнологической продукции
2. Экономика
3. Нанотехнология, метаболика, протеомика, биоинформатика
4. Биотехнология кормов
5. Технология белка и БАВ
6. Технология антибиотиков
7. Аквабиотехнология
8. Технология ферментных препаратов
9. *Биофизика*
10. Биометрия
11. *Вирусология и микология*
12. Молекулярная генетика
13. *Системная экология*
14. Производственная практика. Научно-исследовательская работа.
15. Производственная преддипломная практика
16. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17. Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты