

Аннотация рабочей программы дисциплины «Микробиология»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Микробиология» относится к специальным дисциплинам отрасли науки и научной специальности раздела обязательных дисциплин ООП ППО. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – изучить основы микробиологии, особенности систематики микроорганизмов, строение и организацию микробной клетки, физиологию и биохимию клеточных структур микробов, экологию микроорганизмов, их генетику, а также ознакомиться с понятием «инфекция», «иммунитет», иммунохимическими реакциями в организме, средствами защиты организма от инфекции; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Прокариоты и эукариоты. Генетика микроорганизмов. Инфекция. Иммуитет.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

знать - основы микробиологии, особенности систематики микроорганизмов, строение и организацию микробной клетки, физиологию и биохимию клеточных структур микробов, экологию микроорганизмов, их генетику, а также ознакомиться с понятием «инфекция», «иммунитет», иммунохимическими реакциями в организме, средствами защиты организма от инфекции;

уметь - самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;

владеть - основными понятиями, методами в области микробиологии и использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа- 54 час., самостоятельная работа – 54 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Составитель: Щербаков А.А., профессор

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Метаболизм и генетика прокариотов»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Метаболизм и генетика прокариотов» относится к дисциплинам по выбору аспиранта раздела обязательных дисциплин ООП ППО. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – изучение метаболизма и генетики у прокариотических клеток, методы анализа метаболической активности и генетического контроля, особенностях передачи генетической информации у бактериальных клеток, использования методов генетики для конструирования высокопродуктивных штаммов – продуцентов вторичных метаболитов; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Прокариоты и эукариоты. Генетика микроорганизмов.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать метаболизм и генетику прокариотических клеток, вклад генетики микроорганизмов в учение о наследственности и изменчивости, методы анализа метаболической активности и генетического контроля, особенности передачи генетической информации у бактериальных клеток, методов генетики для конструирования высокопродуктивных штаммов – продуцентов вторичных метаболитов;

- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;

- владеть основными методами в области метаболизма и генетики микроорганизмов и использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа- 54 час., самостоятельная работа – 54 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Составитель: Назарова Л.С., профессор

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Применение бактерий в народном хозяйстве»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Метаболизм и генетика прокариотов» относится к дисциплинам по выбору аспиранта раздела обязательных дисциплин ООП ППО. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – изучить основные области применения бактерий в различных сферах народного хозяйства, использование микробов при получении биологически активных веществ, в пищевой промышленности, при получении антибиотиков, получении металлов, в сельском хозяйстве, ветеринарии, при очистке сточных вод; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Микроорганизмы в пищевой промышленности. Биологически активные вещества. Антибиотики. Микроорганизмы при получении металлов.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать применение бактерий в различных сферах народного хозяйства, использование микробов при получении биологически активных веществ, в пищевой промышленности, при получении антибиотиков, получении металлов, в сельском хозяйстве, ветеринарии, при очистке сточных вод;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;
- владеть основными понятиями в области применения микроорганизмов в различных сферах народного хозяйства и использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа- 54 час., самостоятельная работа – 54 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Составитель: Щербаков А.А., профессор

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Методы исследований в микробиологии»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Методы исследований в микробиологии» относится к дисциплинам по выбору аспиранта раздела обязательных дисциплин ООП ППО. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – изучить современные методы исследований в микробиологии; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Культивирование микроорганизмов. Методы микробиологических исследований. Методы статистической обработки результатов исследований.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать современные методы исследований в микробиологии;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;
- владеть основными методами научных исследований в области микробиологии и использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 36 час., самостоятельная работа – 36 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Составитель: Карпунина Л.В., профессор

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Управление инвестиционными проектами»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Управление инвестиционными проектами» относится к дисциплинам по выбору аспиранта раздела обязательных дисциплин ООП ППО. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – получить основы современных знаний по управлению проектами с учетом мировых и отечественных достижений; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Инвестиционный проект. Методы управления инвестиционными проектами.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать основы современных знаний по управлению проектами с учетом мировых и отечественных достижений;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;
- владеть основными понятиями, методами в области управления инвестиционными проектами и использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 36 час., самостоятельная работа – 36 час.).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Составитель: Моренова Е.А., доцент

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Управление инвестиционными проектами»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Управление инвестиционными проектами» относится к дисциплинам по выбору аспиранта раздела обязательных дисциплин ООП

ППО. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – получить основы современных знаний по управлению проектами с учетом мировых и отечественных достижений; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Инвестиционный проект. Методы управления инвестиционными проектами.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать основы современных знаний по управлению проектами с учетом мировых и отечественных достижений;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;
- владеть основными понятиями, методами в области управления инвестиционными проектами и использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 36 час., самостоятельная работа – 36 час.).

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Составитель: Моренова Е.А., доцент