

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Аквапоника»

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3з.е.(108ч).

### I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель** дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний о системном подходе и экологически ориентированном производстве сельскохозяйственной продукции.

#### 1.2. Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с природой и многообразием современных процессов выращивания животных и растений в замкнутых экосистемах;
- изучить технологические режимы выращивания аквакультуры и гидропоники;
- изучить методы создания и использования искусственных экосистем, в том числе, возможность замены традиционного производства ими.

### II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

**2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина** Аквапоника является дисциплиной по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.01.01) основной профессиональной образовательной программы.

#### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Химия
	2. Производство продуктов растениеводства
	3. Производства продуктов животноводства
	4. Зоология
	5. Микробиология
	6. Ботаника
	7. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ основные характеристики растений различных ботанических семейств;</li> <li>➤ технологию выращивания овощных культур;</li> <li>➤ морфологические и физиологические особенности пресноводных рыб, выращиваемых на промышленной основе;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ особенности использования микроорганизмов для очистки водоемов.</li> <li>➤ основные принципы выращивания с.-х. культур в условиях закрытого грунта.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ определять потребность различных видов овощных культур в составе питательной среды;</li> <li>➤ определять технологические режимы выращивания пресноводных рыб в зависимости от их классовой и видовой принадлежности;</li> <li>➤ проводить идентификацию различных штаммов микроорганизмов.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ специальной терминологией при характеристике ботанических семейств растений, видов рыб и штаммов микроорганизмов;</li> <li>➤ методами подбора оптимальных режимов выращивания основных овощных культур в условиях открытого и закрытого грунта;</li> <li>➤ методами подбора оптимальных технологических режимов для промышленного выращивания пресноводных рыб.</li> </ul>

Дисциплина является предшествующей для дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственной продукции»

Особенностью дисциплины является то, что предусматривается изучение использования современных методов для создания инновационного производства продуктов животного и растительного происхождения; а также изучение особенностей промышленной организации замкнутой экологической системы, которая является основой безотходного

производства. Поэтому она разделяется на 2 модуля: №1 – «Общая информация о предмете», №2 – «Культивирование животных и растений».

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК - 1	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК -1.1 Анализирует эффективность различных технологий производства продукции растениеводства	<p><b>Знать:</b> основные технологии производства продукции растениеводства</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные технологии производства продукции растениеводства в практической деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> способностью выявлять и применять в профессиональной деятельности эффективные технологии производства продукции растениеводства</p>
ПК-2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ПК -2.1. Анализирует эффективность применения различных технологий производства продукции животноводства	<p><b>Знать:</b> основные технологии производства продукции животноводства</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные технологии производства продукции животноводства в практической деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> способностью выявлять эффективные технологии производства продукции животноводства и применять в профессиональной деятельности.</p>