

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.21 Сельскохозяйственная биология"

направления подготовки бакалавров "36.03.02 Зоотехния"

профиль подготовки "Технология производства продукции животноводства"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Сельскохозяйственная биология» являются: приобретение бакалаврами теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой, а также практических навыков, необходимых для организации опытнической и учебно-воспитательной работы в школе. Дисциплина знакомит бакалавров с основами сельскохозяйственного производства, как биологической системой воспроизводства энергии с участием природных, социальных, экономических и технических факторов.

Задачами дисциплины являются:

- знакомство с основами почвоведения, земледелия и агрохимии;
- изучение основных технических положений научного земледелия и растениеводства;
- изучение биологических основ животноводства, особенностей разведения, кормления и содержания животных;
- выработка умений связывать полученные знания по сельскому хозяйству с практической деятельностью в области преподавания биологии;
- развитие природоохранного мышления будущего преподавателя, умение применять полученные знания на практике;
- формирование практических навыков и умений в агротехнике, обработке почв и повышении её плодородия, размножения и культивирования основных сельскохозяйственных и декоративных культур;
- формирование общей культуры личности, осознанного выбора и последующего освоения профессиональных дисциплин;
- формирование общепрофессиональных компетенций.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии
Раздел 2. Основы растениеводства
Раздел 3. Основы животноводства
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.О.21 «Сельскохозяйственная биология» относится к Блоку 1 базовой части образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, профиль «Технология производства продукции животноводства». Для освоения дисциплины «Сельскохозяйственная биология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Биология», «Химия», «География», «Основы безопасности жизнедеятельности» на предыдущем уровне образования. А также дисциплин «Цитология, гистология и эмбриология животных»,



«Неорганическая и аналитическая химия», «Органическая химия», «Микробиология и иммунология», изучаемых в ходе профессиональной подготовки. Области профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина «Сельскохозяйственная биология», является образование и культура.

Освоение дисциплины готовит бакалавра к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: воспитание; обучение; развитие; просвещение; образовательные системы. Профильными для данной дисциплины являются педагогическая и культурно-просветительская деятельность бакалавров.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
ОПК-1.1 Понимает базовые основы оценки биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения		
основные законы физиологии, функции и видовые особенности работы систем организма, основные физиологические константы сельскохозяйственных животных, правила отбора проб для физиолого-биохимических исследований	отбирать пробы для физиолого-биохимических исследований, использовать основные физиолого-биохимические методы исследования для оценки продуктивности животных	способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их видовых физиологических особенностей
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
ОПК-1.2 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного происхождения		
биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
ОПК-1.3 Демонстрирует практические навыки определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных, а также навыки использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, качества сырья и продуктов животного происхождения		
биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	определять биологический статус нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ПК-1: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы		
ПК-1.1 Понимает общепринятые методики проведения научных исследований		
Знать принципы проведения научных исследований по общепринятым методикам	Уметь составлять план проведения исследований и формулировать выводы по общепринятым методикам	Владеть навыками в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
ПК-1: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы		
ПК-1.2 Способен осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы.		
Знать принципы проведения научных исследований по общепринятым методикам	Уметь составлять план проведения исследований и формулировать выводы по общепринятым методикам	Владеть навыками в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы
ПК-4: Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных		
ПК-4.6 Способен применять генетические технологии для решения профессиональных задач, направленных на повышение генетического потенциала продуктивности животных		
современные технологии производства продукции	разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению	навыками современных технологий производства продукции



животноводства и выращивания молодняка; классические методы генетики животных (генеалогический, гибридологический, близнецовый, популяционно-статистический); методы лабораторной диагностики наследственных заболеваний (биохимические, цитогенетические, молекулярноцитогенетические, олекулярногенетические); основы выбора, получения и хранения биологического материала животных для генетических исследований; основы методики анализа сцепления и картирования генов животных.	показателей продуктивности; составлять и анализировать родословную; выбрать и назначить метод генетического тестирования при частых наследственных и широко распространенных заболеваниях животных.	животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности; навыками генеалогического анализа; сбора биологического материала животных; интерпретации (понимания) результатов диагностических и скрининговых генетических исследований путём их сопоставления с фенотипом животного; работы с информационно-поисковыми системами, открытыми базами данных и наследственными болезнями животных.
ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-4.1 Понимает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы		
основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы.	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.	навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы.
ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-4.2 Способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, способен обосновывать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач		
основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы.	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.	навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы.
ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-4.3 Демонстрирует практические навыки обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы, а также навыки использования в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов решения общепрофессиональных задач		
основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборноинструментальной базы.	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.	навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборноинструментальной базы.
ПК-1: Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы		
ПК-1.3 Демонстрирует практические навыки самостоятельного проведения научных исследований в области зоотехнии		
Знать принципы проведения научных исследований по общепринятым методикам	Уметь составлять план проведения исследований и формулировать выводы по общепринятым методикам	Владеть навыками в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

Дисциплина "Сельскохозяйственная биология" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.



Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.08.2024	Чумаченко Юрий Алексеевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.08.2024	Мамсиров Нурбий Ильясович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 26.08.2024	Мамсиров Нурбий Ильясович

