

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственная экология»
Основной профессиональной образовательной программы
Направление подготовки 35.03.04. – «Агрономия»

| | | |
|---|--|---|
| Цель изучения дисциплины | Целью является овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области развития форм и методов систематики жив-х. | |
| Место дисциплины бакалавриата) | Дисциплина (Б1.В.ДВ.01.01) входит в обязательную часть дисциплины по выбору учебного плана. Связана с дисциплинами с «природопользования: с «биология», «зоология»; с «морфология», «зоогигиена». Является одной из специальных дисциплин, определяющих профессиональную направленность подготовки бакалавра, призван углубить понимание характера природы их взаимодействие с окружающей средой | |
| Код и наименование компетенций | Индикаторы | Дескрипторы |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;</p> <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;</p> <p>УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;</p> <p>УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски</p> | <p>Знать: методы поиска, сбора и обработки экологической информации;</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ и синтез экологической информации, полученной из разных источников;</p> <p>Владеть: способностью применять системный подход для решения поставленных задач.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); УК – 8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; УК – 8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; УК 8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p> | <p>Знать: - цель, задачи и структуру службы медицины катастроф - методы и приемы самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в ЧС, природного, техногенного, социального и биолого-социального характера - методы транспортировки пораженных и больных - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения Уметь: - регулярно следовать методам и приемам самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях; - заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих в условиях чрезвычайных ситуаций; - выявлять признаки, причины и условия возникновения</p> |
| | | <p>предупреждению в условиях образовательного учреждения; - оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. Владеть: - средствами и приемами самопомощи, взаимопомощи и доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях; - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процес-се изучения дисциплины</p> | <p>Знать: основные представления о происхождении крупного рогатого скота, хозяйственно-биологические особенности разных пород скота, продуктивность и методы их оценки. Уметь: обосновать принятие технологических решений, использовать методы общей и частной зоотехнии. Владеть: методами селекции, подготовкой и проведению экстерьерной и интерьерной оценки скота.</p> | |

| | |
|-------------------------------------|--|
| <p>Содержание дисциплины</p> | <p>1.Введение. Предмет и задачи курса. Понятие о биосфере как о глобальной единой экосистеме Земли. Международные экологические программы. Конвенция устойчивого развития – экологическая стратегия современного мира.</p> <p>2.Основы экологии. Классификация факторов среды. Общие законы действия факторов среды на организмы. Понятия резистентности и толерантности организмов. Экологическая валентность. Закон взаимодействия фак-торов среды. Факторы среды и адаптация к ним организмов. Жизненные формы растений и животных. 3. Популяция как форма существования вида и единица эволюционного процесса. Основные характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, годовой прирост, вселение и выселение (миграции). Поддержание генетического разнообразия вида на основе свободного скрещивания в пределах популя-ции. Структура популяций: демографическая, пространственная, этологическая. Прогноз численности и устойчивости популяции по их возрастной и половой структуре.</p> <p>4.Сообщества (биоценозы). Экологические ниши. Биотические отношения и их основные типы: пищевые, конкуренция, мутуализм, комменсализм, аменсализм. Пищевые отношения – хищничество и паразитизм, их различия. Следствия пищевых отношений для отдельных организмов, популяций, видов. Пространственная структура сообществ и ее экологическая роль. Ярусность и мо-заичность сообщества. Условия устойчивости биоценозов.</p> <p>Понятие экосистема (А. Тенсли, 1935). Учение о био-геоценозах В.Н. Сукачева (1940). Основные элементы экосистем, обеспечивающие биологический круговорот. Трофические уровни, понятие о продуцентах, консументах и редуцентах как основных звеньях потока вещества и энергии. Цепи питания и их типы (пастбищные и детритные). Типы сукцессий и их особенности. Саморегуля-ция (гомеостаз) экосистем.</p> <p>Биосфера как глобальная экосистема. Границы и структуры биосферы. Учение о биосфере В.И. Вернадского. Живое, косное, биокосное и биогенное вещество. Живое вещество, его состав и распределение в биосфере. Круговорот вещества и энергии в биосфере (биогенная миграция атомов).</p> <p>Природные ресурсы и принципы их рационального использования и охраны. Классификация природных ресурсов по их исчерпаемости. Исчерпаемые ресурсы: возобновимые и невозобновимые. Использование ресурсов и проблема их истощения. Ресурсосберегающие технологии. Загрязнение окружающей среды при использо-вании</p> |
|-------------------------------------|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|-------------|-----------|-------------------------------|----|----|--------------------|----|----|--------|----|----|---------------------------|----|----|------------------------|----|----|
| | <p>Ресурсы земель и недр. Земельный фонд и его изменение под влиянием хозяйственной деятельности. Почва – основное средство производства в сельском хозяйстве. Эрозия почвы и ее типы. Принципы их охраны и комплексного использования. Альтернативные источники энергии.</p> <p>Атмосфера и гидросфера. Состав и значение атмосферы. Источники и масштабы загрязнения атмосферы. Трансграничные переносы загрязнений и международное сотрудничество. Методы контроля над загрязнением воздуха. Предотвращение загрязнений атмосферы. Борьба с шумами. Значение воды в природе и жизни человека. Водные ресурсы планеты и дефицит пресной воды. Круговорот воды в биосфере и возобновляемость природных вод. Распределение водных ресурсов в РФ.</p> <p>Биологические ресурсы и их охрана. Биологическое разнообразие и его значение в устойчивости биосферы и ее жизнеобеспечивающих ресурсов. Животные как активный элемент биосферы. Значение животных в биосфере и хозяйстве человека. Дикие животные и их значение в заготовках животного сырья и продуктов. Генофонд животных и растений и его охрана. Методы охраны генофонда. Красные книги, Конвенции СИТЕС.</p> <p>Экологические проблемы природопользования. Рост народонаселения мира. Демографические проблемы человечества, их последствия и возможные пути решения. Экологическая экспертиза новой техники, технологий и материалов. Долгосрочные экологические прогнозы и оценка риска. Экологическое законодательство РФ. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Международное сотрудничество в области охраны природы и участие России в этом сотрудничестве.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины | <p>Знать: основные представления о происхождении крупного рогатого скота, хозяйственно-биологические особенности разных пород скота, продуктивность и методы их оценки.</p> <p>Уметь: обосновать принятие технологических решений, использовать методы общей и частной зоотехнии.</p> <p>Владеть: методами селекции, подготовкой и проведению экстерьерной и интерьерной оценки скота.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объем дисциплины и виды учебной работы | <table><tr><td>Вид учебной работы</td><td>Всего часов</td><td>3 семестр</td></tr><tr><td>Общая трудоемкость дисциплины</td><td>72</td><td>72</td></tr><tr><td>Аудиторные занятия</td><td>34</td><td>34</td></tr><tr><td>Лекции</td><td>18</td><td>18</td></tr><tr><td>Практические занятия (ПЗ)</td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>Самостоятельная работа</td><td>38</td><td>38</td></tr></table> | Вид учебной работы | Всего часов | 3 семестр | Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 | Аудиторные занятия | 34 | 34 | Лекции | 18 | 18 | Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 | Самостоятельная работа | 38 | 38 |
| Вид учебной работы | Всего часов | 3 семестр | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аудиторные занятия | 34 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Лекции | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 16 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Самостоятельная работа | 38 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|--|--|-------|
| | Вид итоговой аттестации | | Зачет |
| Формы текущего и рубежного | тесты, контрольные работы. | | |
| Форма итогового контроля | 3 семестр – зачет | | |
| Образовательные технологии | При подготовке бакалавров используются следующие основные формы проведения учебных занятий: <ul style="list-style-type: none"> • интерактивные лекции; • лекции-пресс-конференции; • тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; • групповые, научные дискуссии, дебаты. | | |
| Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы | http://ru.wikipedia.org/wiki/ www.botany.pp.ru/ http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid http://www.allengiru/d/bio/bio056.html http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r http://www.kodges.ru/35955-botanica http://www.big-library.info/ http://www.rusbooks.org/naukatehnika/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistematica-rastenijj.html http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistematica_rastenij http://www.rusbooks.org/naukatehnika/estesvennie/9902-sistematica-vyshshikh-rastenijj.h tlm http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html http://milleniumx.ru/ pttp:\\www.iprbookshop.ru | | |