

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.09.2024 10:00:11
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673076af1e080ca11be

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Общая агрономия

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

35.04.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения ОП ВО «Общая агрономия»
по направлению 35.04.04 «Агрономия»**

Наименование дисциплины		Русский язык как иностранный	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		6 ЗЕ (216 часов)	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	General characteristic of the subject	1.1	Component composition of the item. The full composition of the subject. Incomplete component composition of the subject. The presence / absence of a component in the structure. The combination of the components of the subject. Item location. The orientation of the subject in space. The way the location of the item.
		1.2	Qualitative and quantitative composition of the subject. Qualitative composition of the subject. Qualitative and quantitative composition of the subject.
		1.3	Properties, shape and surface relief of an object. Object properties. The shape of the object. The surface relief of objects.
Раздел 2	Subject and its basic signs	2.1	Qualitative characteristics of the subject. The color of the object. The taste and smell of the object. Consistency of the object. Object properties.
		2.2	Quantitative characteristics of the subject. The numerical value of the size, size, weight of the object. Fluctuations in the size of an object. The maximum size of the object. Exceeding an object of a certain size.
		2.3	Function of the subject. Function identification. The essence of the function. Conditionality of the function of the subject.
		2.4	Classification of the subject. Classes of objects. Classification attribute and object classes. Representatives of the class of the subject.
Раздел 3	Key signs and characteristics of the process	3.1	General characteristics of the process. The essence of the process. The presence of the process, distributors with the value of the circumstantial characteristics of the process. Types (types, forms) of the process. Carriers of the process.
		3.2	Stage of the process. The presence and number of process steps. The sequence of stages of the process and the place of the stage in the process. The processes occurring at each stage. The duration of the stage.
		3.3	Conditioning of the process. The connection between the process and the factor. Factor reason. Factor condition. The nature of the influence of the factor condition on the process.
Раздел 4	Life of a biological organism and its	4.1	Change in the qualitative and quantitative characteristics of an object (object, microorganism). Changing the characteristics of an object. Resize an object. Change the shape of an object. Change the color of an object.
		4.2	The appearance of the object and its death. The formation of the objects. The disappearance (termination) of objects.

characteristic	4.3	Change of location of an object and process dynamics. The nature and direction of movement. Fluid movement. Change in the intensity of processes. Change of the frequency of processes.
	4.4	The role and significance of the process. Assessment of the process in terms of importance, significance. Assessment of the process in terms of benefits or harms.

Наименование дисциплины	Информационные технологии
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3 ЗЕ (108 часа)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы	Темы
Раздел 1. Роль информационных технологий в развитии современного общества. Понятие информационной системы (ИС).	Тема 1.1. Краткая историческая справка. Информация и управление. Основные процессы преобразования информации. Этапы развития информационных технологий. Компьютерные информационных технологии и их виды.
	Тема 1.2. Основное назначение информационных систем. Потребности информационных систем. Синтез и декомпозиция ИС. Модели ИС. Жизненный цикл ИС.
	Тема 1.3. Геоинформационные системы. Информационные технологии. Виды информационных технологий.
Раздел 2. Структуры хранения и методы доступа	Тема 2.1. Системы обработки данных (СОД). Файловые системы обработки данных и тенденции их развития. Структуры данных для ФСОД и методы доступа.
	Тема 2.2. Модель простого последовательного файла. Индексная организация файла. Методы поиска в индексе. Организация прямого доступа. Алгоритмы хеширования.
	Тема 2.3 Обработка переполнений. Списковая организация. Двоичное дерево. Сбалансированные деревья. В-дерево.
Раздел 3. Эволюция развития информационных систем и баз данных	Тема 3.1. Ранние подходы к организации БД. Системы, основанные на инвертированных списках, иерархические и сетевые СУБД.
	Тема 3.2. Сильные места и недостатки ранних систем. Основные особенности систем, основанных на инвертированных списках. Манипулирование данными.
	Тема 3.3. Иерархические структуры данных. Манипулирование данными. Ограничения целостности. Сетевые системы
Раздел 4. Концепция баз данных (БД).	Тема 4.1. Основные понятия баз данных. Свойства БД. Требования к организации БД. Банк данных. Компоненты банка данных. Администратор банка данных. Система управления базой данных (СУБД). Уровни представления данных.
	Тема 4.2. Жизненный цикл БД. Процесс проектирования БД. Принцип нисходящего проектирования с последовательными итерациями. Проектная экспертиза. Анализ требований.

Наименование дисциплины	Растениеводство
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	18 ЗЕ (648 часов)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
---------------	---------------------------------	---------------------------

Раздел 1	Теоретические основы растениеводства	1.1	Биология растений и условия формирования генотипа. Классификация полевых культур. Основы физиолого-генетической теории урожайности: ресурсы ФАР и потенциальный урожай; аккумулялирование солнечной энергии и КПД ФАР
		1.2	Фитометрические показатели посевов заданной продуктивности; определение возможных урожаев по влагообеспеченности и тепловым ресурсам; агрохимические основы программирования урожаев
Раздел 2	Зерновые культуры I и II группы	2.1	Общая характеристика зерновых культур: морфология, биология, классификация. Строение и химический состав зерна. Особенности органогенеза; фенология. Значение гетерозисных и короткостебельных форм и сортов
		2.2	Посевные площади и динамика урожаев в мире и отдельных странах. Систематика пшеницы. Сравнительная биологическая и хозяйственная характеристика мягкой и твердой пшеницы. Яровые и озимые формы. Сильные пшеницы. Озимые пшеницы. Пути повышения зимостойкости. Особенности роста растений в осенний и весенне-летний периоды вегетации. Технология возделывания озимой пшеницы. Зональная и сортовая агротехника пшеницы. Озимая пшеница в орошаемом земледелии
		2.3	Ячмень яровой и озимый. Основные направления в выращивании и использовании ячменя. Сравнительная характеристика биологии и приемов культуры ярового и озимого ячменя. Особенности выращивания пивоваренного ячменя
		2.4	Кукуруза. Важнейшая продовольственная, кормовая и техническая культура. Агротехническое значение кукурузы. Основные районы возделывания и динамика продуктивности. Биологические основы культуры. Сравнительная биологическая и хозяйственная характеристика важнейших подвидов кукурузы. Технология возделывания в различных климатических зонах при выращивании на зерно и зеленую массу. Роль гибридных форм в повышении продуктивности и качества зерна кукурузы. Совмещенные посевы кукурузы с зерновыми и зернобобовыми культурами.
Раздел 3	Зерновые бобовые культуры	3.1	Роль зерновых бобовых в увеличении производства растительного белка для продовольственных и кормовых целей. Агротехническое значение зерновых бобовых культур. Распространение и продуктивность. Ботаническая и хозяйственная классификация. Биологическая и экологическая характеристика зерновых бобовых культур. Культуры умеренной, субтропической и тропической зоны, сравнительная характеристика приемов культуры

		3.2	Соя. Значение сои как белковой и масличной культуры. Динамика посевных площадей и продуктивности, перспективы распространения в новых, нетрадиционных районах (умеренная зона). Ботаническая и биологическая характеристика. Особенности зональной агротехники культуры
		3.3	Фасоль. Происхождение и история культуры. Классификация. Ботаническая и биологическая характеристика важнейших видов нового и старого света. Особенности агротехники отдельных видов
		3.4	Горох. Продовольственная и кормовая ценность. Зоны возделывания. Ботаническая и биологическая характеристика. Приемы культуры в различных почвенно-климатических зонах
Раздел 4	Масличные культуры	4.1	Народнохозяйственное значение масличных культур. Классификация и ботаническая характеристика. Биохимическая характеристика растительных масел. Районы возделывания, посевные площади, урожайность основных масличных культур (средняя и потенциальная)
		4.2	Подсолнечник. Происхождение и история культуры, распространение и продуктивность. Приоритет России по культуре масличного подсолнечника. Ботаническая характеристика и классификация. Биологические особенности. Продвижение подсолнечника в субтропическую и тропическую зоны. Приемы культуры
		4.3	Крестоцветные масличные. Рапс, сурепица (озимые и яровые формы), сизая и белая горчицы. Народнохозяйственное значение. Распространение. Сравнительная морфологическая и биологическая характеристика. Особенности агротехники озимых и яровых форм.
Раздел 5	Сахароносные культуры	5.1	Важнейшие сахароносные культуры мира. Распространение и значимость в общем валовом производстве сахара. Перспективность и экономическая эффективность
		5.2	Сахарная свекла. Происхождение и распространение, ботаническая характеристика. Биологические особенности. Сравнительная характеристика приемов культуры фабричной и семенной свеклы
Раздел 6	Крахмалоносные культуры	6.1	Крахмалоносные культуры – источник углеводного питания. Ботаническая и хозяйственная классификация. Реакция растений на изменение условий среды. Теория клубнеобразования. Биохимическая характеристика
		6.2	Картофель – важнейшая крахмалоносная культура мира. Происхождение, распространение и продуктивность. Хозяйственная классификация и биологические особенности. Причины вырождения картофеля и способы получения здорового посадочного материала. Агротехника картофеля в различных климатических зонах

Раздел 7	Волокнистые культуры	7.1	Хлопчатник – основная волокнистая культура мира. Происхождение. Основные районы культуры и продуктивность. Показатели качества хлопкового волокна. Ботаническая характеристика основных видов хлопчатника. Биология культуры. Фазы развития, особенности цветения и плодообразования. Особенности агротехники
		7.2	Лен – волокнисто-масличная культура. Районы возделывания долгунца и масличного льна. Классификация. Ботаническая и биологическая характеристика. Агротехника льна-долгунца и масличного льна. Первичная обработка льна
		7.3	Конопля – культура универсального использования. Перспективы, морфология, биология и экология культуры. Особенности агротехники и первичной обработки
Раздел 8	Семеноведение	8.1	Семеноведение как самостоятельная наука и связь ее с растениеводством. Требования, предъявляемые к качеству семян. Организация контрольно-семенной службы в России и за рубежом. Структура Международной ассоциации по семенному контролю (ИСТА), участие Государственной семенной инспекции России в работе ИСТА
		8.2	Формирование и фазы развития семян. Физиологические и биохимические процессы налива и созревания семян. Взаимосвязь между питающими и запасными органами растений. Разнокачественность семян. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян
		8.3	Морфологические признаки и физические свойства семян. Научные основы очистки семян. Приемы подготовки семенного материала к посеву
		8.4	Полевая всхожесть семян и пути ее повышение. Причины, влияющие на полевую всхожесть семян. Агротехника и полевая всхожесть
		8.5	Методы определения посевных качеств семян. Методы отбора среднего образца. Чистота семян. Фракционный состав и масса 1000 семян. Лабораторная всхожесть и энергия прорастания. Жизнеспособность семян. Посевная годность. Оформление документов на посевные качества семян

Наименование дисциплины		Управление почвенным плодородием	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		16 ЗЕ (576 часов)	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Введение в почвоведение с основами геологии	1.1	Предмет и история почвоведения с основами геологии.
Раздел 2	Почвообразовательный процесс и факторы почвообразования	2.1	Формирование почвы, ее место в строении земной поверхности.
		2.2	Факторы почвообразования.
Раздел 3	Составы почвы.	3.1	Фазовый состав почвы. Гранулометрический состав почвы.
		3.2	Минералогический и химический составы почвы.

		3.3	Органический состав почвы. Биологическая фаза почвы
Раздел 4	Строение почвенного профиля. Морфологические признаки почвы.	4.1	Строение почвенного профиля. Морфологические признаки почвы. Полевое обследование почвенного профиля.
Раздел 5	Физико-химические свойства почвы.	5.1	Почвенный коллоид. Поглощительная способность почвы.
		5.2	Кислотность и щелочность почвы. Буферная способность почвы.
		5.3	Окислительно-восстановительные свойства почв. Ферментативные свойства почв. Аллопатические свойства почв.
		5.4	Магнитные и радиоактивные свойства почвы. Инструментальное обследование почвенного покрова.
Раздел 6	Режимы почвы.	6.1	Водный, воздушный, тепловой, химический (ОВР) почвы.
Раздел 7	Почвенное плодородие. Деградация почвенного покрова. Агроэкологическая характеристика.	7.1	Почвенное плодородие.
		7.2	Эрозия почв. Условия и факторы деградации почвенного покрова.
		7.3	Агроэкологическая характеристика почв.
Раздел 8	Генезис, классификация, география и сельскохозяйственное использование почв.	8.1	Классификация почв. Почвенно-географическое районирование.
		8.2	Почвы постлитогенного ствола.
		8.3	Почвы синлитогенного ствола.
		8.4	Почвы органогенного ствола. Неполнопрофильные (слаборазвитые) почвы, ствол хемогенных почв, выходы и ТПО.
Раздел 9	Картография почв и ее практическое применение.	9.1	Почвенная картография, ее задачи и методы исследований. Специализированные почвенные карты.
		9.2	Агропроизводственная группировка и бонитировка почв. Почвенно-экологический индекс и его расчет.

Наименование дисциплины		Механизация растениеводства	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		3 ЗЕ (108 часов)	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Общие положения	1.1	История развития механизации в сельском хозяйстве
		1.2	Комплексная механизация производства продукции растениеводства
Раздел 2	Энергетические средства в растениеводстве	2.1	Классификация сельскохозяйственных тракторов
		2.2	Общее устройство сельскохозяйственных тракторов
		2.3	Самоходные сельскохозяйственные машины
Раздел 3	Технологии и технические средства для обработки почвы	3.1	Технологии и орудия для основной обработки почвы
		3.2	Технологии и орудия для поверхностной обработки почвы
Раздел 4	Технологии и технические средства для посева и посадки сельскохозяйственных	4.1	Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур
		4.2	Типы, общее устройство и принцип работы сеялок сплошного сева
		4.3	Типы, общее устройство и принцип работы сеялок точного высева

	культур	4.4	Типы, общее устройство и принцип работы картофелепосадочных и рассадопосадочных машин
Раздел 5	Технологии и технические средства для ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур	5.1	Основные приемы и технологии ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур
		5.2	Типы, общее устройство и принцип работы орудий для междурядной обработки почвы на посевах и посадках пропашных культур
		5.3	Типы, общее устройство и принцип работы машин для химической борьбы с сорняками, болезнями и вредителями на посевах сельскохозяйственных культур
Раздел 6	Технологии и технические средства для уборки урожая сельскохозяйственных культур	6.1	Технологии уборки зерновых культур, кукурузы и подсолнечника на зерно
		6.2	Типы, общее устройство и принцип работы зерноуборочных комбайнов
		6.3	Технологии уборки картофеля
		6.4	Типы, общее устройство и принцип работы картофелеуборочной техники
		6.5	Технологии уборки овощей открытого грунта
		6.6	Типы, общее устройство и принцип работы техники для уборки овощных культур открытого грунта
		6.7	Технологии заготовки кормов
		6.8	Типы, общее устройство и принцип работы техники для заготовки трав на сено
		6.9	Типы, общее устройство и принцип работы техники для заготовки трав на сенаж
		6.10	Типы, общее устройство и принцип работы силосоуборочной техники
Раздел 7	Технологии и технические средства для внесения удобрений	7.1	Виды и технологии внесения органических и органо-минеральных удобрений
		7.2	Типы, общее устройство и принцип работы машин для внесения твердых и жидких органических удобрений
		7.3	Классификация и технологии внесения минеральных удобрений
		7.4	Типы, общее устройство и принцип работы машин для внесения минеральных удобрений
Раздел 8	Технологии и технические средства послеуборочной обработки и хранения урожая	8.1	Технологии послеуборочной обработки и хранения урожая
		8.2	Типы, общее устройство и принцип работы машин для послеуборочной обработки и хранения урожая
Раздел 9	Основы эксплуатации машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве	9.1	Технико-экономические показатели работы машинно-тракторных агрегатов
		9.2	Комплектование машинно-тракторных агрегатов

Наименование дисциплины	Вредители и болезни растений
--------------------------------	------------------------------

Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7 ЗЕ (252 часов)
-----------------------------------	------------------

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Общая энтомология	1.1	Предмет и история энтомологии
		2.1	Предмет и история энтомологии
		2.2	Общий план строения насекомых
		2.3	Анатомия и физиология насекомых

Раздел 2	Сельскохозяйственная энтомология	2.4	Низшие насекомые и насекомые с неполным превращением. Общая характеристика отрядов
		2.5	Насекомые с полным превращением. Общая характеристика отрядов
Раздел 3	Общая фитопатология	3.1	Вирусы и вириды как возбудители болезней растений. Вирозы сельскохозяйственных культур
		3.2	Бактерии как возбудители болезней растений. Бактериозы сельскохозяйственных культур
		3.3	Низшие грибы как возбудители болезней растений
Раздел 4	Сельскохозяйственная фитопатология	4.1	Высшие грибы как возбудители болезней растений. Микозы сельскохозяйственных культур
		4.2	Болезни зерновых и зернобобовых культур
		4.3	Болезни овощных и плодовых культур
Раздел 5	Методы контроля	5.1	Методы диагностики грибных, бактериальных и вирусных болезней растений
		5.2	Методы борьбы с болезнями растений
		5.3	Методы борьбы с вредителями растений
Раздел 6	Методический раздел	6.1	Работа с определителем
		6.2	Работа с электронными базами данных

Наименование дисциплины	Селекция и семеноводство
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	7 ЗЕ (252 часов)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Селекция как наука о методах выведения сортов и гибридов	1.1	Селекция как наука и отрасль с/х производства. Реализация достижений селекции в семеноводстве.
		1.2	Экономическое значение селекции. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры.
Раздел 2	Учение о сорте	2.1	Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта. Энергосберегающая и экологическая функция сорта.
		2.2	Сорта народной селекции. Селекционные сорта.
		2.3	Сорт и агротехника: возделывание на различных агрофонах; сорт как эффективная защита против болезней и вредителей; роль сорта в повышении качества с/х продукции
Раздел 3	Исходный материал в селекции	3.1	Понятие об исходном материале для селекции. Н.И. Вавилов, его роль в учении об исходном материале.
		3.2	Центры происхождения культурных растений. Крестьянские сорта, как исходный материал для селекции.
		3.3	Мировые коллекции ВИР, их использование. Генетические банки.
		4.1	Понятие об аналитической и синтетической селекции.
		4.2	Внутривидовая гибридизация. Подбор пар для скрещивания. Методика и техника гибридизации.

Раздел 4	Гибридизация	4.3	Отдаленная гибридизация. Значение и трудности при отдаленной гибридизации. Способы преодоления несовместимости при отдаленной гибридизации. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации
Раздел 5	Мутагенез в селекции растений.	5.1	Краткая история мутационной селекции. Роль спонтанных мутаций в селекции.
		5.2	Физические и химические мутагены.
		5.3	Выявление мутантов у само- и перекрестноопыляющихся и вегетативно размножающихся культур. Достижения и проблемы мутантной селекции.
Раздел 6	Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений.	6.1	Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и др. агентов.
		6.2	Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы ее повышения
		6.3	Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдаленной гибридизации. Преимущества гаплоидной селекции.
Раздел 7	Методы отбора.	7.1	Основные виды отбора: Индивидуальный из гомозиготных популяций у самоопылителей. Индивидуальный отбор у перекрестников.
		7.2	Массовый отбор у самоопылителей и перекрестников. Отбор из популяций клеток. Отбор на селективных средах.
Раздел 8	Популяционная генетика	8.1	Генетические процессы в популяциях
		8.2	Генетические основы эволюции. Факторы динамики популяций
Раздел 9	Организация и техника селекционного процесса	9.1	Создание популяций; отбор растений; испытания потомства.
		9.2	Виды селекционных посевов. Виды сортоиспытания.
		9.3	Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе.
		9.4	Техника полевых работ. Посев, уход, наблюдения, оценки, браковка и учет урожая.
Раздел 10	Селекция гетерозисных гибридов	10.1	Краткая история селекции на гетерозис. Типы гетерозисных гибридов на примере кукурузы.
		10.2	Комбинационная способность. ЦМС и ее использование в получении гибридных семян.
Раздел 11	Государственное испытание и охрана селекционных достижений	11.1	Задачи и организация гос. сортоиспытания. Методика и техника его проведения.
		11.2	Порядок включения сортов в гос. сортоиспытание и районирование сортов. Критерии охраноспособности селекционных достижений: новизна, отличимость, однородность, стабильность. Сортоиспытательная сеть и ее работа
	Семеноводство как	12.1	Организация семеноводства в современных условиях. Закон Российской Федерации «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве».
		12.2	Сортосмена и сортообновление как важнейшие задачи семеноводства

Раздел 12	отрасль с/х производства. Задачи и цели семеноводства.	12.3	Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Документация сортовых посевов и семян. Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация посевов. Особенности апробации отдельных культур. Методика и техника апробации.
-----------	--	------	---

Наименование дисциплины	Защита растений
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	5 ЗЕ (180 часов)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Фитопатогенный комплекс на различных сельскохозяйственных культурах	1.1	Повреждение сельскохозяйственных культур комплексом вредителей и болезней; симптомы комплексного поражения; источники первичной и вторичной инфекции
Раздел 2	Основные методы защиты растений	2.1	Преимущества и недостатки отдельных методов защиты растений; сочетание различных методов защиты; превентивные и истребительные мероприятия
Раздел 3	Агротехнический метод защиты растений	3.1	Достоинства и недостатки агротехнического метода защиты; роль севооборота и обработки почвы в регуляции фитосанитарного состояния посевов и насаждений
Раздел 4	Физический и механический методы защиты растений	4.1	Достоинства и недостатки физического и механического методов защиты; использование различных физических факторов для обеззараживания посевного и посадочного материала
Раздел 5	Карантин	5.1	Карантин как метод защиты растений; карантинные мероприятия, карантинные болезни, вредители и сорняки; мероприятия по внешнему и внутреннему карантину
Раздел 6	Биологический метод защиты растений	6.1	Достоинства и недостатки биологического метода защиты; использование естественных врагов фитофагов, паразитических и хищных позвоночных, грибов-антагонистов, гиперпаразитов
Раздел 7	Химический метод защиты растений	7.1	Достоинства и недостатки химического метода защиты; основные группы химических препаратов;
		7.2	Назначение, характер действия, препаративные формы, способы приготовления и нанесения рабочих растворов, совместимость препаратов из различных групп;
		7.3	Меры безопасности при борьбе с химическими средствами защиты растений

Наименование дисциплины	Послеуборочная переработка
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4 ЗЕ (144 часов)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Основы хранения растениеводческой продукции	1.1	Виды потерь при хранении и факторы, их вызывающие. Биоз, ценоанабиоз, абиоз, анабиоз и их разновидности. Способы снижения потерь при хранении.

Раздел 2	Стандартизация продуктов растениеводства.	2.1	Эталоны и нормативно-технические документы, их категории. Методы определения качества растениеводческой продукции. Стандартизация зерновых и зернобобовых культур. Товарные качества, стандартизация и сертификация плодов, овощей и картофеля.
Раздел 3	Хранение зерна и семян.	3.1	Хранение зерна и семян. Зерновая масса и ее основные компоненты. Физические характеристики зерновой массы. Биологические свойства зерновой массы. Способы хранения зерновых масс. Хранение семян овощных культур.
		3.2	Нормы естественной убыли при хранении зерна. Естественная убыль как неперемнная составная часть убыли массы зерна при послеуборочной обработке и хранении. Расчет коэффициента потерь естественной убыли семенного зерна. Разработка норм естественной убыли зерна и семян при хранении в разных макроклиматических районах. Инструкция по применению норм естественной убыли зерна, зернопродуктов и семян при хранении. Порядок расчета естественной убыли зерна и семян
Раздел 4	Основы хлебопечения	4.1	Пищевая ценность хлеба. Способы производства хлебных изделий. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки. Транспортирование и хранение хлеба. Болезни и дефекты хлеба. Ассортимент хлебобулочных изделий.
Раздел 5	Способы консервации плодоовощного сырья.	5.1	Биохимические и химические изменения растительного сырья при консервировании. Хранение сырья и его подготовка к консервированию. Технология производства отдельных видов консервов. Маркировка, учет и хранение готовой продукции.
Раздел 6	Сырьевая характеристика винограда и основные требования к его качеству.	6.1	Микробиологические и биохимические основы виноделия. Основные технологические схемы переработки винограда. Классификация и характеристика вин различных типов. Болезни, пороки виноматериалов и вин; их предупреждение и лечение. Технология производства безалкогольных продуктов переработки винограда.
Раздел 7	Чай и основные требования к его качеству	7.1	Сырье для производства чая. Химический состав чая. Сбор чайного листа. Чайные фабрики и классификация чая. Технология производства чая. Маркировка и хранение готовой продукции.

Наименование дисциплины	Маркетинг
Объем дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	3 ЗЕ (108 часов)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Маркетинг	1.1	Введение в маркетинг
		1.2	Благо и товар
		1.3	Товарная политика
		1.4	Ценовая политика
		1.5	Продвижение товаров
Раздел 2	Управление предприятием	2.1	Введение в менеджмент организации
		2.2	Принципы и функции менеджмента
		2.3	Организация
		2.4	Принятие решений. Власть и лидерство

Наименование дисциплины		Менеджмент	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		3 ЗЕ (108 часов)	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	
Раздел 1	Менеджмент	1.1	Введение в менеджмент организации
		1.2	Принципы и функции менеджмента
		1.3	Организация
		1.4	Принятие решений. Власть и лидерство
Раздел 2	Реализация продукции	2.1	Введение в маркетинг
		2.2	Благо и товар
		2.3	Товарная политика
		2.4	Ценовая политика
		2.5	Продвижение товаров

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

профессор агробиотехнологического
департамента

Должность, БУП



Подпись

Е. Н, Пакина

Фамилия И.О.