

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Агрометеорология
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Задачи агрометеорологии. Основы климатологии	Характеристика климатических условий территории требования культуры к климату Характеристика агротермических ресурсов территории
Раздел 2. Агрометеорологические факторы	Оценка агротермических показателей Оценка условий увлажнения сельскохозяйственных культур Оценка условий возделывания культур по теплообеспеченности и условиям увлажнения

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

М.У.Ляшко

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Агрохимия
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Предмет и задачи агрономической химии	Предмет и задачи агрохимии, взаимосвязь ее с другими агрономическими и биологическими науками. Исторический обзор развития агрохимии. Значение удобрений в повышении урожайности и качества сельскохозяйственных культур.
Раздел 2. Химический состав и питание растений	Химический состав растений и качество урожая. Состав растений. Питание растений. Воздушное питание. Корневое и некорневое питание растений. Механизмы подачи элементов питания к корню. Формы соединений, в которых растения поглощают элементы питания.
Раздел 3. Агрохимические свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений	Состав почвы. Твердая, жидкая, газообразная фазы почвы. Фракционный состав почвы. Минеральная и органическая части почвы как источники элементов питания растений. Минералогический и химический состав минеральной части почвы.
Раздел 4. Известкование кислых почв	Значение и проведение известкования кислых почв. Определение необходимости известкования. Методы определения доз извести. Расчет доз известкового материала. Известковые удобрения.
Раздел 5. Минеральные удобрения	Классификация удобрений, их производство и применение. Удобрения промышленные, местные, минеральные и органические, однокомпонентные и комплексные. Физико-механические свойства минеральных удобрений. Азотные, фосфорные, калийные удобрения.

Раздел 6. Органические удобрения	Виды органических удобрений и их роль в повышении плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур. Значение правильного сочетания органических и минеральных удобрений.
Раздел 7. Технология хранения, подготовки и внесения удобрений	Технологические свойства удобрений. Агротехнические требования к внесению
Раздел 8. Диагностика питания растений	Почвенная диагностика. Химические анализы, применяемые в почвенной диагностике.
Раздел 9. Система применения удобрений	Понятие о системе применения удобрений Система применения удобрений отдельной культуры, севооборота или другого угодья. Основные принципы построения системы удобрения.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

М.У.Ляшко

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	<ul style="list-style-type: none">– Основные понятия, термины и определения.– Характерные системы «человек – среда обитания».– Производственная, городская, бытовая, природная среда.
Риск	<ul style="list-style-type: none">– Понятие риска.– Оценка риска.– Общая классификация рисков.– Ущерб.– Концепция риска.
Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий	<ul style="list-style-type: none">– Чрезвычайные ситуации природного характера.– Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций.
Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий	<ul style="list-style-type: none">– Чрезвычайные ситуации техногенного характера.– Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций: пожары, взрывы, угроза взрывов; аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ); аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ); аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ).– Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Окружающий мир. Опасности, возникающие в повседневной жизни и безопасное поведение	<ul style="list-style-type: none"> – Окружающий мир и человек, характер их взаимодействия. Человек как объект и субъект безопасности. Ситуации, возникающие в процессе жизнедеятельности человека. – Особенности города, как среды обитания. Зоны повышенной опасности в городе.
Управление безопасностью жизнедеятельностью	<ul style="list-style-type: none"> – Организационные основы управления безопасностью жизнедеятельности. – Правовые основы управления качеством окружающей среды. – Управление качеством окружающей среды.
Мониторинг как основа управления безопасностью жизнедеятельности человека	<ul style="list-style-type: none"> – Понятие мониторинга. – Виды мониторинга: экологический, биосферный, социально-гигиенический.
Вредные зависимости и их социальные последствия	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерная зависимость. – Влияние алкоголя на организм человека. – Наркомания и токсикомания. – Курение и его влияние на здоровье человека.
Противодействие терроризму в условиях мегаполиса	<ul style="list-style-type: none"> – Виды терроризма. – Формы террористических актов. – Классификация терроризма по видам применяемых средств. – Правила поведения при террористических актах.

Разработчиком является

доцент департамента Техносферной безопасности

Т.В.Дрёмова

Директор департамента

В.Г.Плющиков

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Биологические основы плодово-ягодных растений
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Декоративные растения как часть растительного мира, их признаки, свойства и распределение по группам	Строение надземной и подземной части травянистых и древесных декоративных растений Семенное и вегетативное размножение травянистых и древесных декоративных растений Биотехнологические методы размножения растений
Факторы окружающей среды в развитии растений	Факторы среды: световой режим Факторы среды: тепловой режим Факторы среды: почвенный режим Факторы среды: водно-воздушный режим Факторы среды: режим питания Рост и развитие декоративных растений Закономерности и особенности покоя растений
Плодовый питомник	Организационная структура плодового питомника, составные части и их назначение.

Разработчиком является

Доцент Агробиотехнологического департамента

С.А.Корнацкий

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Ботаника
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Систематика растений	Систематика растений как наука. Низшие растения. Отделы водорослей. Высшие споровые растения. Отделы моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные. Отдел голосеменные. Отдел покрытосеменные. Определение растения по определителям.
Анатомия семенных растений	Основные понятия и определения ботаники. Общая характеристика высших растений. Клетка - основная структурная и функциональная единица растительного организма. Растительные ткани.
Морфология растений	Корень: понятие, строение и функции. Побег как единый орган. Стебель как ось побега. Лист. Размножение растений. Основные закономерности строения цветка. Семя. Плод.
География растений	Ареал, происхождение и динамика ареалов; расселение растений. Растительные сообщества, их основные признаки. Фитоиндикация почвенных условий. Основные типы растительности.
Экология растений	Растение и среда. Абиотические факторы, их комплексное влияние на растения. Биологические факторы и их значение в жизни и распространении растений. Жизненные формы растений.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

А.А.Терёхин

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Введение в специальность
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Исторический очерк	История возникновения и развития земледелия в мире, особенности аграрного сектора в различные исторические эпохи.
Раздел 2. Современное состояние агробизнеса	Роль аграрного сектора в структуре основных производственных сфер мировой экономики. Направления развития отечественного аграрного сектора
Раздел 3. Современное состояние высшего аграрного образования	Этапы развития аграрной науки. Типы программ аграрной подготовки. Предмет и задачи агрономии. Роль и место аграрной науки в системе естественно-научного образовательного цикла
Раздел 4. Общая характеристика направления «Агрономия»	Понятие направления, специальность, специализация. Квалификационная характеристика выпускника. Требования к профессиональной подготовке бакалавра и магистра направления «Агрономия»; к итоговой государственной аттестации; к выпускной дипломной работе.
Раздел 5. Содержание подготовки бакалавра и магистра	Основное содержание общепрофессиональных дисциплин. Краткое содержание специальных дисциплин. Характеристика магистерских программ по направлению «Агрономия». Основные дисциплины магистерских программ.
Раздел 6. Профессиональное самосознание и профессиональная компетентность.	Профессиональные стандарты и их функции. Совокупность профессионально-творческих, социально-демографических, нравственных и гражданских качеств специалиста в области аграрного сектора

<p>Раздел 7. Аспекты будущей деятельности выпускников направления «Агрономия»</p>	<p>Организация сельскохозяйственного производства, продукции растениеводства. Совершенствование существующих технологий возделывания, переработки и хранения растениеводческой продукции. Научно-исследовательская деятельность в профильных НИИ. Педагогическая деятельность в вузах РФ и зарубежья.</p>
<p>Раздел 8. Специфика аграрного образования в РУДН</p>	<p>Дополнительные возможности студента, обучающегося в РУДН. Направления работ выпускающих кафедр аграрного факультета. История создания современного направления научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности, договора о сотрудничестве с российскими и зарубежными компаниями.</p>

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

Е.Н. Пакина

Директор АБТ департамента

Е.Н. Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Генетика
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Генетика и ее место в системе естественных наук.	Предмет генетики. Понятие о наследственности и изменчивости. История развития генетики. Значение работ Г. Менделя в становлении генетики как науки. Методы генетики. Значение генетики в агрономии.
Раздел 2. Закономерности наследования признаков при половом размножении.	Законы Менделя. Типы доминирования. Аллели. Анализирующее скрещивание. Закономерности наследования признаков при моно-, ди- и полигибридном скрещивании
Раздел 3. Основы цитогенетики.	Клеточное строение организмов. Строение клетки. Хромосомы, их типы и строение. Деление клетки. Митоз. Биологическое значение митоза. Патология митоза. Мейоз. Генетический контроль мейоза. Генетическое значение мейоза. Патология мейоза. Кариотипы.
Раздел 4. Взаимодействие неаллельных генов	Комплементарное взаимодействие генов. Супрессия. Доминантный эпистаз. Криптомерия (рецессивный эпистаз). Полимерия. Плейотропия. Гены-модификаторы. Множественные аллели.
Раздел 5. Хромосомная теория наследственности	Сцепление и кроссинговер. Хромосомная теория Т.Х.Моргана. Величина перекреста и линейное расположение генов в хромосоме. Локализация генов. Генетические карты хромосом. Цитологические доказательства кроссинговера. Факторы, влияющие на перекрест хромосом.
Раздел 6. Генетика пола.	Наследование признаков, сцепленных с полом. Детерминация пола. Нарушения в развитии пола.

Раздел 7. Изменчивость и методы ее изучения	Виды изменчивости и методы изучения. . Статистический характер расщепления. Критерий хи-квадрат. Изучение связи между признаками.
Раздел 8. Молекулярные основы наследственности	Доказательства генетической роли ДНК. Химический состав и структура нуклеиновых кислот. Типы и строение РНК .Генетический код и его свойства. Биосинтез белка.
Раздел 9. Мутационная изменчивость. Виды мутаций и мутагенные факторы	Классификация мутаций. Индуцированный и спонтанный мутагенез. Мутационный процесс. Мутагенные факторы. Ионизирующие излучения и мутации. Химический мутагенез. Полиплоидия и анеуплоидия.
Раздел 10. Генетика популяций.	Понятие о популяциях. Определение частот генов и соотношений генотипов в популяциях. Закон Харди-Вайнбергера. Факторы динамики популяций.
Раздел 11. Генетические аномалии. Болезни с наследственной предрасположенностью	Генетические, наследственно-средовые и экзогенные аномалии. Аутосомный и сцепленный с полом типы наследования аномалий
Раздел 12. Группы крови у человека и животных и биохимический полиморфизм	Наследование групп крови. Значение групп крови для практики. Биохимический полиморфизм и его значение.
Раздел 13. Биотехнология	Генная и клеточная инженерия, клонирование, трансгенные растения

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

Е.В.Романова

Директор АБТ департамента

В.В.Введенский

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Защита растений
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Фитопатогенный комплекс на различных сельскохозяйственных культурах	Повреждение сельскохозяйственных культур комплексом вредителей и болезней; симптомы комплексного поражения; источники первичной и вторичной инфекции
Раздел 2. Основные методы защиты растений	Преимущества и недостатки отдельных методов защиты растений; сочетание различных методов защиты; превентивные и истребительные мероприятия
Раздел 3. Агротехнический метод защиты растений	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	Достоинства и недостатки физического и механического методов защиты; использование различных физических факторов для обеззараживания посевного и посадочного материала
Раздел 5. Карантин	Карантин как метод защиты растений; карантинные мероприятия, карантинные болезни, вредители и сорняки; мероприятия по внешнему и внутреннему карантину
Раздел 6. Биологический метод защиты растений	Достоинства и недостатки биологического метода защиты; использование естественных врагов фитофагов, паразитических и хищных позвоночных, грибов-антагонистов, гиперпаразитов

Раздел 7. Химический метод защиты растений	Достоинства и недостатки химического метода защиты; основные группы химических препаратов; назначение, характер действия, препаративные формы, способы приготовления и нанесения рабочих растворов, совместимость препаратов из различных групп; меры безопасности при борьбе с химическими средствами защиты растений
--	--

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

Е.Н. Пакина

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Земледелие
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Введение. Научные основы земледелия	Земледелие как наука – задачи, объекты и методы исследований.
Раздел 2. Законы земледелия	Основные законы земледелия и их использование. Использование законов земледелия в сельскохозяйственном производстве.
Раздел 3. Факторы жизни растений	Требования культурных растений к основным факторам и условиям жизни. Оптимизация условий жизни сельскохозяйственных растений.
Раздел 4. Удобрения и их применение в земледелии	Значение удобрений в повышении плодородия почвы и увеличении урожайности сельскохозяйственных культур. Физиологическая роль основных элементов питания растений и их влияние на качество продукции. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Бактериальные препараты. Система применения удобрений в севообороте.
Раздел 5. Плодородие почвы.	Понятие о плодородии и окультуренности почвы. Уровни воспроизводства плодородия в зависимости от конкретных почвенных условий и интенсификации земледелия.
Раздел 6. Обработка почвы	Цели и задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и предпосевной обработки. Обработка почвы под яровые культуры. Обработка почвы под озимые культуры. Предпосевная обработка почвы. Минимальная, нулевая и полосчатая обработка почвы (No-till, Strip-till). Комплексная защита почв от эрозии. Система почвозащитной обработки.

<p>Раздел 7. Севообороты</p>	<p>Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Размещение полевых культур и паров в севооборотах. Классификация севооборотов и их основные звенья. Промежуточные посевы в севооборотах и их роль в условиях интенсификации и специализации земледелия. Классификация промежуточных посевов. План освоения севооборота, методика составления переходных и ротационных таблиц. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.</p>
<p>Раздел 8. Сорные растения и борьба с ними</p>	<p>Агрофитоценоз, его компоненты и элементы структуры. Сорняки. Методы учета засоренности посевов, урожая и почвы. Классификация мер борьбы с сорняками. Система мероприятий по охране окружающей среды и техники безопасности при применении гербицидов</p>
<p>Раздел 9. Системы земледелия</p>	<p>Понятие о системах земледелия. Типы и виды систем земледелия. Зональные и адаптивно-ландшафтные системы земледелия. Агроландшафт как основа организации систем земледелия. Сущность и характеристика экстенсивных, нормальных, интенсивных и автоматизированных систем. Smart agriculture. Органическое земледелие. Компьютеризированные платформы управления земледелием.</p>

Разработчик профессор АБТ департамента

С.Н.Еланский

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Землеустройство
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Земля как средство производства	Место и роль земли в системе природных ресурсов и общественном производстве. Требования отраслевого использования к качественным параметрам земли Земля - пространственная основа размещения и развития всех отраслей экономики. Экологические факторы перехода на адаптивные системы земледелия, риски.
Раздел 2. Земельные ресурсы России и их использование	Состав и использование земельного фонда России. Категории земель. Освоение и улучшение земель. Контроль за использованием земли и ее состоянием. Землевладения сельскохозяйственного назначения (кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства, акционерные общества, ассоциации и др.). Землепользования несельскохозяйственного назначения.
Раздел 3. Понятие, задачи, виды и содержание землеустройства	Основные задачи современного землеустройства. Формы земельной собственности в России. Техника землеустройства. Землеустроительные действия.
Раздел 4. Свойства земли, природные, экономические и социальные условия, учитываемые при землеустройстве.	Пространственные свойства земли. Рельеф местности. Почвенный покров и его учет при землеустройстве. Растительный покров и учет растительности при землеустройстве. Гидрографические и гидрогеологические условия, их учет при землеустройстве. Учет при землеустройстве климатических условий. Понятие об экономических и социальных условиях.

<p>Раздел 5. Система землеустройства</p>	<p>Общее понятие о системе землеустройства. Схемы использования и охраны земельных ресурсов, схемы землеустройства, их назначение и содержание. Понятие проекта землеустройства, рабочего проекта, их место в системе землеустроительных мероприятий. Состав и содержание проектной документации в землеустройстве. Землеустроительный процесс - перечень и очередность действий. Осуществление проекта землеустройства и авторский надзор. Землеустроительные органы России.</p>
--	---

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

А.А.Поддубский

**Директор департамента
Землеустройства и кадастров**

А.А. Поддубский

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Кормление и содержание животных
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
1. Введение в Кормление и содержание животных.	Предмет «Кормление и содержание животных». Значение науки о кормлении животных. История и современное состояние науки о кормлении сельскохозяйственных, мелких домашних и экзотических животных. Биологические особенности сельскохозяйственных животных. продуктов животноводства.
2. Научные основы кормления сельскохозяйственных животных.	Оценка питательности кормов. Понятие о питательности корма. Оценка питательности кормов по химическому составу. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.
3. Основы нормированного кормления мелких домашних животных.	Основы кормления жвачных, моногастричных и с/х птицы.
4. Общая Зоогигиена.	Гигиена воздушной среды. Терморегуляция и теплообмен организма животных с окружающей средой. Адаптация и акклиматизация животных. Зоогигиенические требования к почве и санитарная охрана ее от загрязнений. Гигиена рационального ухода и контроля за условиями содержания сельскохозяйственных животных.
5. Частная зоогигиена.	Гигиенические требования к содержанию разных видов сельскохозяйственных животных.

Разработчиком является

доцент департамента ветеринарной медицины

А.А.Никишов

**Директор департамента
ветеринарной медицины**

Ю.В. Ватников

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Кормопроизводство
Объём дисциплины	2 ЗЕ (76 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Хозяйственно-ботаническая классификация кормовых растений.	Оценка кормовых достоинств растений по морфологическим признакам. Жизненные формы злаковых кормовых растений. Кормовые бахчевые культуры. Кормовые корнеплоды. Силосные культуры. Разнотравье. Вредные и ядовитые растения. Кормовые деревья и кустарники.
Раздел 2. Травосмеси.	Преимущества травосмеси перед чистыми посевами трав. Типы травосмесей. Состав травосмесей.
Раздел 3. Луговое кормопроизводство.	Классификация природных кормовых угодий. Инвентаризация природных и сеяных сенокосов и пастбищ.
Раздел 4. Системы и способы улучшения природных кормовых угодий.	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ. Культуртехнические мероприятия.
Раздел 5. Рациональное использование пастбищ и сенокосов.	Удельный вес пастбищного корма в кормлении скота. Способы содержания скота в летний период. Требования, предъявляемые при рациональном использовании сенокосов и пастбищ.
Раздел 6. Травяной конвейер.	Типы травяного конвейера. Зеленый конвейер как система мероприятий по обеспечению животных зеленой массой в течение всего летнего периода.
Раздел 7. Технология производства, хранение и учет кормов.	Теоретические основы сушки трав. Технология приготовления сена. Технология приготовления сенажа. Силос.
Раздел 8. Система семеноводства лугопастбищных растений.	Общие сведения. Районы товарного семеноводства основных видов трав. Сортосмена и сортообновление.

Раздел 9. Вредители многолетних трав и меры борьбы с ними.	Вредители бобовых трав и меры борьбы с ними. Вредители злаковых трав и меры борьбы с ними.
Раздел 10. Основные болезни многолетних трав и меры борьбы с ними.	Основные болезни многолетних бобовых трав и меры борьбы с ними. Основные болезни злаковых трав и меры борьбы с ними.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

В.В.Введенский

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Луговоеводство с основами луговедения
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Геоботаническое и культуртехническое обследование кормовых угодий	Обследование кормовых угодий; Геоботаническое описание растительности почв Биологические и экологические особенности луговых трав. Биологическая и хозяйственная характеристика важнейших семейств и видов растений, произрастающих на сенокосах и пастбищах.
Культуртехнические работы на сенокосах и пастбищах:	Культуртехнические работы на сенокосах и пастбищах. Типы луговых угодий, особенности их и хозяйственная ценность. Система поверхностного улучшения кормовых угодий. Система коренного улучшения лугов (агрокомплекс создания высокопродуктивных сенокосов и пастбищ)
Удобрение и орошение сенокосов и пастбищ	Система удобрения и орошения сенокосов и пастбищ
Улучшение ботанического состава травостоев сенокосов и пастбищ	Методы улучшения ботанического состава травостоев сенокосов и пастбищ
Уход за травостоями и дерниной сенокосов и пастбищ	Мероприятия по уходу за травостоями и дерниной сенокосов и пастбищ
Создание сеяных сенокосов и пастбищ	Создание сеяных сенокосов и пастбищ; Принципы составления травосмесей. Организация
Технология заготовки других видов кормов из трав	Создание зеленого конвейера; Учет и оценка качества заготовленного сена. Технология
Семеноводство многолетних трав.	Заготовка семян для будущих посевов

Разработчиком является

профессор Агробиотехнологического департамента

В.В.Введенский

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	" Маркетинг "
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Сущность маркетинга	Сущность рынка. Основные цели маркетинга. Основные этапы маркетинга. Виды маркетинга. Производственно-сбытовой маркетинг. Торгово-сбытовой. Маркетинг сферы услуг. Международный маркетинг. Функции маркетинга. Процесс управления маркетингом. Маркетинговая среда предприятия. Внешняя среда предприятия. Внутренняя среда предприятия. Маркетинговая среда сельскохозяйственного предприятия. Сущность информации. Классификация информации по различным признакам. Маркетинговая информационная система. Виды маркетинговых информационных систем
Потребитель и его поведение	Покупательское поведение потребителя. Рынок потребителя. Виды потребителей. Индивидуальные потребители. Факторы, оказывающие влияние на поведение потребителя. Поведение потребителя на сельскохозяйственных рынках.
Благо. Сущность и виды благ.	Сущность блага. Экономические и неэкономические блага. Потребительские блага. Капитальные блага. Частные блага. Общественные блага. Взаимозаменяемые блага. Взаимоопыляемые блага. Товар. Сущность и виды товаров. Виды товаров. Сельскохозяйственные товары. Особенности.
Товарная политика	Жизненный цикл товара. Маркетинговая тактика на различных стадиях жизненного цикла товара. Стратегическое планирование и жизненный цикл товара. Сущность товарной политики. Структура товарной политики.
Ценовая политика	Сущность ценовой политики предприятия. Основные элементы ценовой политики предприятия. Особенности разработки и реализации ценовой политики сельскохозяйственного предприятия.
Продвижение товаров	Сущность продвижения товаров. Функции продвижения товаров. Основные виды продвижения

	товаров. Особенности продвижения сельскохозяйственной продукции на рынок.
Управление маркетингом	Сущность управления маркетингом. Основные элементы процесса управления маркетингом. Особенности процесса управления маркетингом на сельскохозяйственном предприятии. Организационные структуры управления маркетингом. Особенности разработки и внедрения организационных структур управления маркетингом на сельскохозяйственных предприятиях.

Разработчики:

Доцент департамента
техносферной безопасности
должность, название кафедры

подпись

А.Н.Жаров

инициалы, фамилия

Директор
Департамента техносферной
безопасности

В.Г.Плющиков

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Методика опытного дела
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Научные исследования	Введение. Современное состояние опытного дела и его организация. Научные исследования. Наблюдение и эксперимент. Методика планирования и проведения экспериментов. Классификация методов исследования в агрохимии.
Раздел 2. Полевой опыт	Требования к условиям проведения полевого опыта. Закономерности пространственной изменчивости плодородия почв опытных участков. Выбор и подготовка земельного участка под полевой опыт. Основные элементы полевого опыта. Вариант, деланка, схема опыта. Классификация и краткая характеристика основных методов размещения вариантов по деланкам опыта. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. Выбор темы и определение задачи исследования. Программа наблюдений и учетов в полевом опыте. Техника закладки полевого опыта. Уборка и учет урожая. Основные требования к способам уборки урожая.
Раздел 3. Вегетационный опыт	Вегетационный метод и его значение в агрономических исследованиях. Основные модификации вегетационных методов. Схемы вегетационных опытов. Техника закладки вегетационных методов. Питательные субстраты.

<p>Раздел 4. Методы статистической обработки экспериментальных данных</p>	<p>Систематизация материала. Графическое изображение вариационного ряда. Необходимость применения математических методов к изучению биологических явлений. Методологические предпосылки правильного применения статистического метода в биологии. Понятия об однородности материала, точности и многократности измерений, репрезентативности выборки. Соотношение статистического метода с экспериментальным. Биологическая статистика и ее задачи. Понятие статистической совокупности. Генеральная совокупность. Выборка. Методы рандомизации, как основа обеспечения репрезентативности выборки.</p>
---	---

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

М.У.Ляшко

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Микробиология
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет и история развития микробиологии. Основы систематики микроорганизмов. Морфология бактерий.	Предмет микробиология, ее место и роль в системе биологических наук, связь с другими агрономическими дисциплинами. Принципы систематики микроорганизмов. Морфология бактерий.
Физиология бактерий	Химический состав бактериальной клетки. Типы и механизм питания. Типы дыхания. Рост и размножение бактерий. Взаимоотношения бактерий. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.
Генетика микроорганизмов	Понятие о генотипе и фенотипе. Мутации и рекомбинации. Плазмиды. Генная инженерия.
Цикл соединений углерода в природе.	Круговорот углерода. Типы брожений и окислений, химизм, возбудители, практическое значение.
Цикл соединений азота в природе. Круговорот серы, железа, фосфора.	Превращение азотсодержащих веществ микроорганизмами. Круговороты серы, железа, фосфора.
Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе.	Факторы среды, определяющие развитие микробных ценозов в почве. Влияние органических и минеральных удобрений, мелиорации и обработки почвы на ее микрофлору.
Пестициды. Биологические методы борьбы с вредителями с.х. растений.	Влияние пестицидов на микрофлору почвы и их деструкция. Микробные препараты для защиты от вредителей.
Иммунитет растений	Понятие об инфекции и иммунитете. Виды иммунитета.

Разработчиком является

доцент по кафедре микробиологии и вирусологии

Н.В.Яшина

Директор АБТ департамента

В.В.Введенский

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	" Овощеводство "
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Овощеводство как научная дисциплина, его современное состояние, перспективы развития	Предмет овощеводства, его особенности. Значение овощей в питании человека. Развитие овощеводства в России и мире. Роль отечественных ученых в развитии научных основ овощеводства. Задачи овощеводства
Биологические основы овощеводства.	Тепловой режим. Световой режим. Воздушно-газовый режим. Водный режим.
Конструкции, обогрев и эксплуатация сооружений защищенного грунта.	Определение и задачи овощеводства защищенного грунта. История развития и состояние защищенного грунта. Характеристика утепленного грунта. Парники и их типы. Теплицы и их классификация.
Размножение овощных растений	Вегетационное размножение овощных растений. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Понятие о площади питания. Размещение растений на площади. Способы посева и посадки. Сроки посева. Глубина посева. Механизация посева и посадки
Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений.	Место и время выращивания рассады. Пикировка. Способы выращивания рассады. Закалка рассады. Посадка рассады на постоянное место. Требования к качеству посадки рассады. Выгонка, доращивание, консервация и специальные методы культуры в овощеводстве (светокультура, культура сеянцев).
Семейство Капустные.	Основные культуры РФ (белокочанная, цветная, китайская капуста). Биолого-экологические особенности. Агротехника выращивания в открытом и закрытом грунте.
Семейство пасленовые.	Основные культуры РФ (томат, перец, баклажан). Биолого-экологические особенности. Агротехника выращивания в открытом и закрытом грунте.
Семейство тыквенные.	Основные культуры РФ (огурец, тыква, арбуз, дыня). Биолого-экологические особенности. Агротехника выращивания в открытом и закрытом грунте.
Корнеплоды семейства Капустные.	Особенности выращивания редиса, дайкона, репы, редьки. Агротехника кресс-салата, овощной горчицы, рапса. Агротехника выращивания шампиньонов, вешенки, фламулина. Получение посадочного материала.
Семейство Луковые.	Основные культуры РФ (лук репчатый, лук-порей, чеснок). Биолого-экологические особенности. Агротехника выращивания в открытом и закрытом грунте. Выгонка зелени зимой.

Объем аннотации не должен превышать 2 стр.

Разработчики:

Доцент агробиотехнологического
Департамента _____

В.В.Введенский

Директор агробиотехнологического
Департамента _____

Е.Н.Пакина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологический институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
35.03.04 «Агрономия» (Бакалавриат)

Наименование дисциплины	Основы животноводства
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 часов)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. История одомашнивания животных. Биологические особенности сельскохозяйственных животных	Центры одомашнивания животных. Биология разных видов сельскохозяйственных животных. Сущность зоотехнии, проблемы разрабатываемые наукой разведение с.х. животных.
Раздел 2. Методы разведения животных. Оценка экстерьера и конституции животных.	Стати с/х животных. Оценка экстерьера животных по промерам и индексам телосложения Контроль за ростом и развитием животных. Учет роста. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Современные биотехнологии в оценке и разведении животных.
Раздел 3. Технологии производства продукции животноводства. Технологический цикл в разных отраслях животноводства	Производственный цикл в животноводстве. Производственный цикл в молочном и мясном скотоводстве Производственный цикл в свиноводстве. Производственный цикл в птицеводстве. Оценка производителей по качеству потомства. В каких случаях и с какой целью проводится оценка по потомству? Методы оценки производителей по качеству потомства, их достоинства и недостатки.

Разработчики:

Доцент
Департамента Ветеринарной медицины
должность, название кафедры

подпись

А.А. Никишов
инициалы, фамилия

Директор
Департамента Ветеринарной медицины
название кафедры

подпись

Ю.А. Ватников
инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Основы ландшафтного дизайна
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Основные аспекты ландшафтного дизайна на современном этапе общественного развития	Краткая история мирового ландшафтного искусства. Основы ландшафтного дизайна и функции зеленых насаждений. Композиционные основы ландшафтного проектирования. Основные компоненты ландшафтной композиции. Основные принципы озеленения городов. Процесс ландшафтного проектирования. Рельеф и геопластика. Вода и водные устройства.
Раздел 2. Организация территорий объектов ландшафтной архитектуры.	Организация пространства в жилой застройке. Классификация пространств. Благоустройство территории в жилой застройке. Дворовые пространства, проезды, хозяйственные площадки, автостоянки, пешеходные зоны. Площадки отдыха, детские игровые площадки, сады в жилой застройке, спортивные зоны. Планировочное решение бульваров, скверов, набережных, площадей. Типология и особенности устройства. Организация территории специализированных объектов ландшафтной архитектуры. Организация территорий промышленных предприятий.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

А.С.Щепелева

**Директор департамента
ландшафтного проектирования
и устойчивых экосистем**

Э.А.Довлетярова

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Основы научных исследований в агрономии
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Научные исследования	Наблюдение и эксперимент Виды научных исследований
Раздел 2. Полевой опыт	Классификация полевых опытов Методические требования к полевым опытам Элементы методики полевого опыта Документация
Раздел 3. Вегетационный опыт	Классификация вегетационных опытов Виды субстратов и сосудов при проведении опытов Способы поливов
Раздел 4. Методы статистической обработки экспериментальных данных	Вариационный ряд Статистические характеристики вариационного ряда Дисперсионный анализ данных однофакторного и двухфакторного опытов Методы статистической обработки экспериментальных данных Корреляционный и регрессионный анализ

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

М.У.Ляшко

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Планирование эксперимента
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Научные исследования	Введение. Современное состояние опытного дела и его организация. Научные исследования. Наблюдение и эксперимент. Методика планирования и проведения экспериментов. Классификация методов исследования в агрохимии.
Раздел 2. Полевой опыт	Требования к условиям проведения полевого опыта. Закономерности пространственной изменчивости плодородия почв опытных участков. Выбор и подготовка земельного участка под полевой опыт. Основные элементы полевого опыта. Вариант, деланка, схема опыта. Классификация и краткая характеристика основных методов размещения вариантов по деланкам опыта. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. Выбор темы и определение задачи исследования. Программа наблюдений и учетов в полевом опыте. Техника закладки полевого опыта. Уборка и учет урожая. Основные требования к способам уборки урожая.
Раздел 3. Вегетационный опыт	Вегетационный метод и его значение в агрономических исследованиях. Основные модификации вегетационных методов. Схемы вегетационных опытов. Техника закладки вегетационных методов. Питательные субстраты.

<p>Раздел 4. Методы статистической обработки экспериментальных данных</p>	<p>Систематизация материала. Графическое изображение вариационного ряда. Необходимость применения математических методов к изучению биологических явлений. Методологические предпосылки правильного применения статистического метода в биологии. Понятия об однородности материала, точности и многократности измерений, репрезентативности выборки. Соотношение статистического метода с экспериментальным. Биологическая статистика и ее задачи. Понятие статистической совокупности. Генеральная совокупность. Выборка. Методы рендомизации, как основа обеспечения репрезентативности выборки.</p>
---	---

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

М.У.Ляшко

Директор АБТ департамента

Е.Н.Паакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Плодоводство
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Плодоводство как отрасль народного хозяйства.	Народно-хозяйственное значение плодоводства; структура отрасли и ее особенности. Разнообразие плодовых растений; мировая коллекция и виды, типичные для РФ. Биологическая классификация плодовых культур.
Морфология и физиология плодовых растений	Строение плодовых растений; морфологические признаки различных пород. Надземная система древесных плодовых растений; их основные функции. Типы крон плодовых деревьев; понятие габитуса растения. Фенологические фазы развития плодовых растений.
Плодовый питомник.	Плодовые питомники, их составные части. Семенное размножение подвоев и вегетативное размножение подвоев.
Закладка плодовых насаждений	Выбор и оценка участка для закладки сада. Подготовка участка под закладку сада. Подбор пород, сортов и подвоев. Схемы посадки плодовых растений.
Формирование и обрезка плодовых растений	Формирование и обрезка плодовых и ягодных растений; их значение в промышленном плодоводстве.
Агротехника ухода за садом и уборки урожая	Системы содержания и обработки почвы в садах, удобрения в садах, орошения, защиты плодового сада и урожая от болезней и вредителей. Технология уборки плодов.

Ягодные культуры: размножение и возделывание.	Технологические особенности возделывания ягодных культур, принципы закладки и эксплуатации товарных насаждений. Биология и морфология винограда. Размножение винограда и условия возделывания. Закладка промышленных виноградников, основные агротехнические мероприятия. Формировка и обрезка кустов винограда.
Субтропические и тропические культуры: биология развития и возделывание	Орехоплодные культуры, особенности их агротехники. Субтропические культуры. Цитрусовые и субтропические разноплодные. Особенности их агротехники. Тропические разноплодные культуры; особенности их биологии и основные агротехнические мероприятия по их возделыванию.

Разработчиком является

Доцент Агробиотехнологического департамента

С.А.Корнацкий

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	" Почвоведение с основами геологии "
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет и методы почвоведения.	Почва как самостоятельное естественно-историческое тело природы. Почвоведение и его значение в сельском хозяйстве. Задачи почвоведения в области разработки мероприятий по охране почв от разрушения и загрязнения, по их мелиорации, рекультивации и оптимизации свойств в целях повышения биологической продуктивности – плодородия. Роль русской школы почвоведения в развитии науки о почве.
Основы геологии и геоморфологии.	Общие сведения о Земле. Формы рельефа земной поверхности. Вулканизм. Землетрясения. Геологическая деятельность ветра, поверхностных и подземных вод, морей и океанов. Относительная и абсолютная геохронология и история Земли. Состав земной коры. Образование минералов и горных пород.
Основные процессы, определяющие формирование почв.	Почвенный профиль и почвенный горизонт. Морфология почв. Биогенно-аккумулятивные, иллювиально-аккумулятивные, элювиальные процессы. Процессы метаморфизации почв. Антропогенные, педотурбационные и деструкционные процессы. Типы строения почвенных профилей. Морфология почв.
Факторы почвообразования.	Учение о факторах почвообразования. Климат, как фактор почвообразования. Значение солнечной радиации в почвообразовании. Роль атмосферных осадков в почвообразовании. Горные породы и их роль в почвообразовании. Магматические, метаморфические и осадочные породы. Биологические факторы почвообразования. Роль растений, животных и микроорганизмов в почвообразовании. Почва как биохимическая система. Влияние рельефа на почвообразование. Перераспределение тепла, воды, минеральных и органических веществ. Время как фактор почвообразования. Абсолютный и относительный возраст почв. Влияние деятельности человека на изменение направленности почвообразовательных процессов, состава и свойств почв. Мелиорация и рекультивация земель.
Органическая часть почвы.	Превращение органических остатков в почве. Гумификация. 5.2. Состав и свойства гумуса. Роль гумуса в образовании почвенного профиля. Роль гумуса в формировании плодородия почв. Регулирование количества и состава гумуса.
Химический состав почвы.	Валовой химический состав почв. Формы химических соединений в почвах. Роль различных химических соединений

	в формировании плодородия почв.
Поглотительная способность почв	Почвенно-поглощающий комплекс. Строение и свойства почвенных коллоидов. Виды поглотительной способности почв. Роль поглотительной способности в формировании плодородия почв. Кислотно-щелочные условия и буферность почв.
Основные режимы почв.	Водный режим, типы водного режима. Тепловой режим. Воздушный режим. Окислительно-восстановительный режим почв. Приемы регулирования режимов почв
Типы почв, их география и использование	Альфегумусовые и текстурно-дифференцированные почвы: подзолы, дерново-подзолистые, серые лесные. Дерновые органо-аккумулятивные почвы: рендзины. Метаморфические почвы: буроземы, коричневые. Аккумулятивно-гумусовые почвы: черноземы, черноземовидные почвы, темные слитные, каштановые. Малогумусные аккумулятивно-карбонатные почвы: бурые аридные, серо-бурые, сероземы, такыры. Щелочные глинисто-дифференцированные почвы: солонцы, солоды. Галоморфные почвы: солончаки. Феррсиаллитные почвы: красно-бурые, ожелезненные тропические, терра-роса. Аллитные, ферраллитные и ферритные почвы тропиков. Гидроморфные почвы: глеевые, органогенные. Аллювиальные почвы речных долин. Вулканические почвы. Управление плодородием и проблемы охраны почв от деградации.

Объем аннотации не должен превышать 2 стр.

Разработчики:

Доцент агробиотехнологического
Департамента

В.В.Введенский

**Директор агробиотехнологического
Департамента**

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Работа с литературой и оформление рукописей
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Работа с научной литературой	Сбор и сохранение научной информации. Работа в профессиональных профильных и общенаучных библиотеках. Работа с электронными ресурсами.
Раздел 2. Структура работы	Правила оформления рукописи. Титульный лист. Оглавление. Введение. Обзор литературы. Условия, материалы (объекты) и методика проведения исследований. Главы основной (экспериментальной) части. Заключение (обсуждение результатов). Выводы. Библиографический список использованной литературы. Приложение.
Раздел 3. Реферат	Общая характеристика. Последовательность выполнения. Определение темы . Подготовительный этап. Работа над текстом реферата. Заключительный этап. Подготовка доклада. Подготовка к защите и защита реферата.
Раздел 4. Курсовая работа	Общая характеристика. Последовательность выполнения. Определение темы . Подготовительный этап. Работа над литературным обзором курсовой работы. Расчетная часть. Заключительный этап. Подготовка доклада. Подготовка к защите и защита курсовой работы.
Раздел 5. Дипломная (выпускная) работа как квалификационное исследование	Общая характеристика. Последовательность выполнения. Определение темы и научного руководителя. Подготовительный этап. Работа над литературным обзором дипломной (выпускной работы). Экспериментальная / расчетная часть. Экономическая часть. Заключительный этап. Подготовка доклада. Подготовка к защите и защита дипломной (выпускной) работы

Раздел 6. Научные публикации	Понятия, функции, основные виды. Тезисы научного доклада /сообщения. Научная статья. Методика подготовки и оформления публикаций. Техника написания текстов.
Раздел 7. Презентация работ	Общая характеристика доклада. Структура доклада. Формулировка актуальности, цели, задач, научной новизны работы. Подготовка публичного доклада. Презентация, оформление результатов исследований, иллюстративного и табличного материала.
Раздел 8. Рецензирование студенческих работ	Принципы и этика рецензирования. Методика подготовки рецензии. Структура рецензии. Рецензирование дипломных работ.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

Е.В.Романова

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	" Растениеводство "
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Теоретические основы растениеводства	Биология растений и условия формирования генотипа. Классификация полевых культур. Основы физиолого-генетической теории урожайности: ресурсы ФАР и потенциальный урожай; аккумуляция солнечной энергии и КПД ФАР; фитометрические показатели посевов заданной продуктивности; определение возможных урожаев по влагообеспеченности и тепловым ресурсам; агрохимические основы программирования урожая.
Зерновые культуры I и II-й группы	Пшеница. 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. Яровые пшеницы. Основные зоны возделывания яровой пшеницы и перспективы увеличения ее производства в тропической зоне. Особенности агротехники культуры в различных климатических зонах. 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. Рис. Народнохозяйственное значение. Распространение, продуктивность. Происхождение и история культуры риса. Ботаническая характеристика (морфология, систематика, классификация).
Зерновые бобовые культуры	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.
Масличные культуры.	Народнохозяйственное значение масличных культур. Классификация и ботаническая характеристика. Биохимическая характеристика растительных масел. Районы возделывания,

	посевные площади, урожайность основных масличных культур (средняя и потенциальная).
Сахароносные культуры	Важнейшие сахароносные культуры мира. Распространение и значимость в общем валовом производстве сахара. Перспективность и экономическая эффективность.
Крахмалоносные культуры	Крахмалоносные культуры – источник углеводного питания. Ботаническая и хозяйственная классификация. Реакция растений на изменение условий среды. Теория клубнеобразования. Биохимическая характеристика
Волокнистые культуры.	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.
Семеноведение.	<p>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.</p> <p>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.</p>

Разработчики:

Доцент к.с.-х.н.

должность, название кафедры

подпись _____

инициалы, фамилия

Введенский В.В.

Директор

Агробиотехнологического департамента _____

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	" Селекция и семеноводство "
Объём дисциплины	6 ЗЕ (216 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
1. Введение	Селекция как наука и отрасль с/х производства. Реализация достижений селекции в семеноводстве.
2. Селекция как наука о методах выведения сортов и гибридов	Селекция как наука о методах выведения сортов и гетерозисных гибридов с/х растений. Методы отбора. Продукт отрасли — сорт, как средство с/х производства. Экономическое значение селекции.
3. Сорт и его значение в с/х производстве.	Понятие о сорте и гетерозисном гибриде. Селекционные сорта. Сорт и агротехника. Энергосберегающая и экологическая функция сорта.
4. Учение об исходном материале в селекции растений.	Понятие об исходном материале для селекции. Центры происхождения культурных растений.
5. Гибридизация.	Понятие об аналитической и синтетической селекции. Подбор пар для скрещивания. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдаленной гибридизации.
6. Мутагенез в селекции растений.	Роль спонтанных мутаций в селекции. Физические и химические мутагены.
7. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений.	Получение автополиплоидов в селекционных целях с помощью колхицина и др. агентов. Методы получения гаплоидов.
8. Методы отбора.	Основные виды отбора
9. Селекция на важнейшие свойства.	Селекция на урожайность, интенсивность, оптимальный вегетативный период, скороспелость, зимостойкость, жаро- и засухоустойчивость, устойчивость к болезням и вредителям, качество продукции и т.д.
10. Организация и техника селекционного процесса.	Три этапа селекционного процесса. Виды селекционных посевов. Виды сортоиспытания. Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе. Техника полевых работ. Посев, уход, наблюдения, оценки, браковка и учет урожая. Способы выражения градации признака или свойства.
11. Селекция гетерозисных гибридов первого поколения.	Краткая история селекции на гетерозис. Типы гетерозисных гибридов на примере кукурузы. Комбинационная способность. ЦМС и ее использование в получении гибридных семян.
12. Государственное испытание и охрана селекционных достижений.	Задачи и организация гос. сортоиспытания. Критерии охраноспособности селекционных достижений.
13. Семеноводство как отрасль с/х производства	Задачи и цели семеноводства. Организация семеноводства в современных условиях.

14. Краткая история развития семеноводства в Стране.	Создание единой системы селекции и семеноводства.
15. Сортосмена и сортообновление как важнейшие задачи семеноводства.	Теоретические основы семеноводства. Причины ухудшения сортов как необходимость сортообновления. Принципы и сроки сортообновления. Требования, предъявляемые к житным посевам и семенам.
16. Организация семеноводства. Система семеноводства РТ.	Понятие термина «промышленное семеноводство». Принципы организации семеноводства: специализация возделывания с/х культур с учетом семеноводческой специфики и создание современной базы послеуборочной обработки и хранения семян. Опыт организации семеноводства на промышленной основе в различных регионах России. Системы семеноводства отдельных культур. Система семеноводства РТ.
17. Технология производства высококачественных семян.	Подготовка семян к посеву. Сроки, способы сева. Удобрения. Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Технологические основы послеуборочной обработки семян. Хранение семян. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения.
18. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур.	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.

Разработчики:

Доцент агробиотехнологического
Департамента

Е.В.Романова.

Директор агробиотехнологического
Департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
1. Основы хранения растениеводческой продукции.	Виды потерь при хранении и факторы, их вызывающие. Биоз, ценоанабиоз, абиоз, анабиоз и их разновидности. Способы снижения потерь при хранении.
2. Стандартизация продуктов растениеводства.	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.
3. Хранение зерна и семян.	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.
4. Основы хлебопечения	Пищевая ценность хлеба. Способы производства хлебных изделий. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки. Транспортирование и хранение хлеба. Болезни и дефекты хлеба. Ассортимент хлебобулочных изделий.

5.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
6.Способы консервации плодоовощного сырья.	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.
7.Сырьевая характеристика винограда и основные требования к его качеству.	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.
8.Чай и основные требования к его качеству	Сырье для производства чая Химический состав чая. Сбор чайного листа. Чайные фабрики и классификация чая. Технология производства чая. Маркировка и хранение готовой продукции.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента _____ В.В.Введенский

Директор АБТ департамента _____ Е.Н.Пакина

подпись

инициалы, фамилия

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Тропическое растениеводство
Объём дисциплины	3 ЗЕ (108 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Зерновые культуры I и II-й группы	Яровые пшеницы. Ячмень яровой. Рис. Кукуруза. Сорго. Просовидные культуры. Классификация, технология возделывания, особенности агротехники.
Зерновые бобовые культуры	Культуры субтропической и тропической зоны, сравнительная характеристика приемов культуры
Масличные культуры.	Кунжут. Арахис. Биологические особенности. Агротехника.
Сахароносные культуры.	Сахарный тростник. Биологические особенности. Агротехника
Крахмалоносные культуры.	Маниок. Ямс. Таро. Биологические особенности. Агротехника.
Волокнистые культуры	Капок. Джут, кенаф. Агавы. Биологические особенности. Агротехника.
7. Сырьевая характеристика винограда и основные требования к его качеству.	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.

8. Чай и основные требования к его качеству	Сырье для производства чая. Химический состав чая. Сбор чайного листа. Чайные фабрики и классификация чая. Технология производства чая. Маркировка и хранение готовой продукции.
---	--

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического департамента

В.В.Введенский

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Фитопатология
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Вирусы и вириды как возбудители болезней растений	Симптомы вирусных и виридных болезней. Методы диагностики.
Раздел 2. Бактерии как возбудителей болезней растений	Симптомы бактериозов. Фитоплазмы как болезней растений, симптомы фитоплазмозов. Методы диагностики.
Раздел 3. Грибы как возбудители болезней растений	Симптомы микозов. Хитридиомицеты. Зигомицеты. Оомицеты. Аскомицеты. Базидиомицеты. Дейтеромицеты.
Раздел 4. Методы борьбы с болезнями растений.	Агротехнический, физический, механический, химический и биологический методы. Карантин.
Раздел 5. Болезни зерновых культур	Болезни зерновых. Болезни зернобобовых. Болезни подсолнечника. Болезни кукурузы.
Раздел 6. Болезни овощных культур	Болезни картофеля. Болезни томата. Болезни лука. Болезни моркови. Болезни свеклы. Болезни капусты.
Раздел 7. Болезни плодовых культур	Болезни плодовых косточковых культур. Болезни плодовых семечковых культур. Болезни винограда. Болезни цитрусовых. Болезни кофе.

Разработчиком является

доцент Агробиотехнологического
департамента

Е.Н. Пакина

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина

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

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

Наименование дисциплины	Энтомология
Объём дисциплины	5 Е (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Предмет, методы, цели и задачи энтомологии	Определение энтомологии как науки о насекомых. Положение насекомых в животном мире и их роль в природе.
Раздел 2. Морфология насекомых	Морфология насекомых. Строение тела насекомых. Происхождение головы и ее придатков. Строение ротовых органов. Органы зрения. Строение усиков. Строение груди, ее придатков (ноги, крылья). Особенности жилкования. Строение брюшка и придатки брюшка.
Раздел 3. Анатомия и физиология насекомых	Кожные покровы. Кровеносная система. Мышечная система. Органы пищеварения. Выделительная система. Нервная система и органы чувств насекомых. Поведение насекомых. Органы размножения.
Раздел 4. Биология размножения и развития насекомых	Особенности размножения. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие насекомых. Биология взрослой фазы. Определение стадий развития насекомых. Диапауза и факторы ее обуславливающие.
Раздел 5. Систематика насекомых	Систематические категории. Подкласс первичнобескрылые. Отряд Щетинохвостые. Отряд Бессаяжковые. Отряд Ногохвосты. Подкласс крылатые. Отряд Стрекозы. Отряд Поденкообразные. Гемиптероидный комплекс. Отряд Сеноеды. Отряд Полужесткокрылые. Отряд Пухоеды. Отряд Пузыреногие. Панорпоидный комплекс. Отряд Сетчатокрылые. Отряд Скорпионовые мухи. Отряд Ручейники. Отряд Чешуекрылые. Отряд Двукрылые. Отряд Перепончатокрылые. Отряд Жесткокрылые. Отряд Блохи

Раздел 6. Экология насекомых	Единство организма и среды. Классификация экологических факторов. Влияние абиотических факторов на развитие насекомых. Влияние влажности на развитие насекомых. Эдафические факторы. Биотические факторы. Антропоические факторы. Учение о биоценозе.
Раздел 7. Насекомые как вредители с/х растений	Видовой состав главнейших вредителей растений, распространение. Классификация вредителей по систематическим признакам (по отрядам и семействам). Классификация по типу питания. Многоядные вредители. Жизненные циклы вредителей. Распространение вредителей. Факторы, влияющие на размножение и развитие вредителей. Вредители плодовых культур. Вредители овощных культур. Вредители злаковых культур. Вредители деревьев. Вредители декоративных культур. Методы борьбы: биологический, селекционный, карантинный, агротехнический, физико-механический, химический, генетический.

Разработчиком является

Ст. преподаватель

Агробиотехнологического департамента

Л.С.Шестаков

Директор АБТ департамента

Е.Н.Пакина