

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2 «СОЦИОЛОГИЯ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», все профили**

Цель освоения дисциплины: освоение студентами основных понятий социологии, знакомство с проблемами познания связей и закономерностей функционирования общества, предоставление студентам метода и методологии познания социальной действительности, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, понимания междисциплинарных связей и их значения для выработки мировоззрения современного человека.

Основная задача дисциплины - способствовать у обучающихся студентов выработке методологического подхода на общество и общественные процессы, системного представления о законах развития общества, функционировании социальных институтов, подготовке широко образованных, творческих и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем и овладению методикой проведения социологических исследований.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.В.ДВ.2.2, вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1, ОК-16.**

Краткое содержание дисциплины: Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О. Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект. Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

Аннотация
рабочей программы по дисциплине Б1.Б.5 «Менеджмент»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»

Цель освоения дисциплины: «Менеджмент» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области управления персоналом для управленческой деятельности в организациях всех форм собственности на должностях, относящихся к среднему штабному или линейному менеджменту.

Место дисциплины в учебном плане: «Менеджмент» включен в базовую часть ФОС ВО в цикл Б1, осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ОК-4, ПК-17, ПК-19, ПК-21, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: Менеджмент как современная система управления организацией, действующей в рамках глобальной экономики, предполагает создание условий, необходимых для их эффективного функционирования и развития производственно-хозяйственной деятельности. Особенность современного менеджмента состоит в его направленности на обеспечение рационального ведения хозяйства на уровне фирмы в условиях открытости мировых рынков, ограниченности ресурсов, необходимость достижения высоких конечных результатов с минимальными затратами, оптимальной адаптации организации к внешним и внутренним экономическим условиям. А также в огромном массиве информации, который необходимо рассмотреть и освоить студентам.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет

Название файла:

Аннотация

Рабочей программы по дисциплине «Растениеводство» блока Б1.Б.19(базовая часть) для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес».

Цель освоения дисциплины: формирование у студента теоретических знаний и практических навыков по биологическим основам растениеводства и технологиям возделывания полевых культур для использования их в профессиональной и научной деятельности, изучение особенностей формирования урожаев полевых культур с учетом их биологических особенностей в различных почвенно-климатических зонах страны.

Место дисциплины в учебном плане: Блок Б1.Б.19 (базовая часть). Изучается в 4 и 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-19, ПК-20.

Краткое содержание дисциплины:

Введение в растениеводство. Общая характеристика хлебов 1 и 2 группы, Центры происхождения диких видов и центры окультуривания хлебов первой и второй групп, их видовой состав. Особенности биологии, морфологии и агротехника озимых и яровых зерновых культур.

Хлебные злаки II группы. Особенности биологии и морфологии кукурузы. Подвиды кукурузы. Современная технология возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу.

Значение и распространение крупяных культур. Особенности морфологии и биологии проса, сорго, риса и гречихи. Ценность, использование и проблемы при возделывании крупяных культур.

Семеноведение – как наука. Условия формирования, налива и созревания семян. Показатели качества семян, методика определения.

Особенности биологии и технологии возделывания зернобобовых культур, проблема растительного белка и пути ее решения. Экологическое, агротехническое и экономическое значение биологического азота. Антагонизм и синергизм минерального и биологического азота

Горох, соя, люпин. Значение, особенности биологии и технологии возделывания.

Пути создания прочной кормовой базы. Многолетние бобовые и злаковые травы. Общая характеристика, их кормовая, агротехническая, технологическая и экологическая ценность.

Проблемы картофелеводства в России и пути решения. Особенности биологии и технология возделывания картофеля.

Общая характеристика кормовых корнеплодов. Значение, проблемы при выращивании. Кормовая свекла; Морковь; Турнепс; Брюква. Общая характеристика – использование, кормовая ценность, видовой состав, происхождение, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность.

Сахарная свекла. История культуры, ботаническое описание, особенности биологии и агротехники.

Общая характеристика масличных культур. Значение, особенности биологии и технологии возделывания подсолнечника, рапса.

Прядильные культуры. Значение, особенности биологии и технологии возделывания льна-долгунца. Первичная переработка льна-долгунца. Способы уборки. Льнотреста, показатели качества, способы получения, виды мочки.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц (216 час.).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет, курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.2 «ФИЛОСОФИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами основных понятий философии, знакомство с проблемами познания связей и закономерностей развития окружающего мира, предоставление студентам метода и методологии познания действительности, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, понимания междисциплинарных связей и их значения для выработки мировоззрения современного человека.

Основная задача дисциплины - способствовать у обучающихся студентов выработке целостного взгляда на мир и места человека в нем, системного представления о видах, степенях и уровнях знания о мире.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б1.Б.2, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1, ОК-6, ОК-7.**

Краткое содержание дисциплины: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Мистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс: личность и массы; свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

Аннотация

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ОД.12 «Инновационные технологии в растениеводстве» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия» по профилю «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины «Инновационные технологии в растениеводстве» является освоение магистрами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области инновационных процессов в растениеводстве и технологии производства продукции растениеводства. Выпускник бакалавриата будет способен самостоятельно искать, составлять новые ресурсосберегающие технологии, а также овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в растениеводстве, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; распространения инноваций в производстве.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Инновационные технологии в растениеводстве» включена в вариативную часть, обязательная дисциплина. Осваивается в 8-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-12, ПК-17, ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: Инновационные агротехнологии, их классификации и важнейшие признаки. Основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве, Инновационные технологии выращивания сельскохозяйственных культур. Принципы, методы и приемы распространения инноваций. Новые виды, сорта, гибриды полевых культур как основа инновационных технологий. Принципы, методы и приемы распространения инноваций. Высокоинтенсивная технология производства зерна озимой пшеницы, озимой ржи, тритикале. Ресурсосбережение в технологиях возделывания яровых зерновых культур - пшеницы, ячменя, овса, кукурузы на зерно, проса, сорго, риса. Ресурсосбережение в технологиях возделывания зерновых, зернобобовых культур (гороха, сои, чечевицы, кормовых бобов, люпина), подсолнечника, рапса, льна. Роль службы сельскохозяйственного консультирования в распространении инноваций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины блока Б1.В.ДВ.8 «Основы управления и безопасности движения» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия» по профилю «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: является освоение студентами теоретических знаний по основным разделам основ управления дорожного движения и применения их при эксплуатации автотракторной техники.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В.ДВ, дисциплина по выбору осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-8, ПК-13, ПК-21.

Краткое содержание дисциплины: Основы управления тракторами. Техника управления трактором. Дорожное движение. Психофизиологические и психические качества тракториста. Эксплуатационные показатели тракторов. Действия тракториста в штатных и нештатных (критических) режимах движения. Дорожные условия и безопасность движения. Дорожно-транспортные происшествия. Безопасная эксплуатация тракторов. Правила производства работ при перевозке грузов. Правовая ответственность тракториста. Административная ответственность. Уголовная ответственность. Гражданская ответственность. Правовые основы охраны природы. Страхование тракториста и трактора. Право собственности на трактор.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

Аннотация
рабочей программы по дисциплине Б1.В.ДВ.3 «Энергетические растения» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия» по профилю «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины «Энергетические растения» является освоение студентами теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений по инновационным технологиям производства возобновляемого растительного сырья, способам переработки биомассы и сельскохозяйственных отходов в биотопливо

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина по выбору. Осваивается в 4-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины: Возобновляемые источники энергии. Современное состояние и перспективы использования. Значение возобновляемого растительного сырья и биоэнергии для устойчивого развития. Экологическое воздействие возобновляемых и невозобновляемых источников энергии на окружающую среду. Микробная биоконверсия растительного сырья. Растения для получения биоэтанола: сахарный тростник, сахарная свекла, картофель, зерновые культуры. Культуры для получения биодизеля: рапс, сурепица, рыжик, горчица, редька масличная, подсолнечник, соя. Нетрадиционные масличные культуры – пальма масличная, ятрофа, клещевина, сафлор. Преимущества биодизеля перед традиционными видами дизельного топлива. Прессование, экстракция, этерификация. Влияние биодизеля на окружающую среду. Субстраты для производства биогаза. Растения для производства биогаза: кукуруза, нетрадиционные силосные культуры, трава кормовых угодий. Использование биогаза. Экономическая эффективность и экологические преимущества производства биогаза.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.1 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК для подготовки бакалавра по направлению 35.03.4 АГРОНОМИЯ, профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: формирование и повышение культурно-языковой и коммуникативной компетенции обучающихся в ее языковом, социокультурном аспектах для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях межкультурной коммуникации, а также развитие у студентов конкретного уровня владения отдельными видами речевой деятельности, которые определяются ситуациями использования иностранного языка. Данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, которые включают расширение кругозора студента о стране изучаемого языка, повышение общекультурного уровня студента, а также формирование уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б. 1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-7, ОПК-1.**

Краткое содержание дисциплины: Знакомство, рассказ о себе, о своей семье, семейных традициях, о родном городе и его достопримечательностях. Хобби и увлечения. Выбор профессии, поступление в высшее учебное заведение. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Проблемы молодежи и ее жизненные установки. Системы образования в России и стране учащегося (Вьетнам, Иран, Конго, Монголия, Бенин и др.). Изменения в системе высшего образования в России согласно Болонскому процессу. Социально-культурная характеристика страны изучаемого языка. Традиции, обычаи и культурная жизнь России. Растениеводство - важнейшая отрасль с.-х. производства. С.-х. культуры и природно-климатические условия. Факторы окружающей среды, влияющие на рост растений. Классификация с.-х. культур. Основные характеристики. Агрономическая классификация полевых культур. Физиология растений. Основные части растения и их функции. Воздействие корневых систем на почву. Значение разных питательных веществ для роста и развития растений. Жизненный цикл растения. Процесс фотосинтеза. Семена и рассада. Основы селекции и проблемы улучшения с.-х. культур. Селекция и гибридизация. Роль наследственности в получении нового гибрида. Типы и разновидности почв. Почвообразовательный процесс. Строение и структура почв. Основные элементы почвы. Почвенное плодородие. Микроэлементный состав почвы. Виды удобрений: минеральные, органические, местные, нетрадиционные. Способы внесения удобрений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы (180).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет по окончании первого семестра, дифференцированный зачет по окончании второго семестра.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.1 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (по направлению) для подготовки бакалавров 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: формирование и повышение культурно-языковой и коммуникативной компетенции обучающихся в ее языковом, социокультурном аспектах для успешного осуществления профессиональной деятельности в условиях межкультурной коммуникации, а также развитие речевой деятельности, которые определяются ситуациями использования иностранного языка; расширение кругозора студента о стране изучаемого языка, уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран. Данный курс также ставит образовательные и воспитательные цели, которые включают расширение кругозора студента о стране изучаемого языка, повышение общекультурного уровня студента, а также формирование уважительного отношения к духовным и культурным ценностям других стран.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б.1В, вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-7, ОПК-1.**

Краткое содержание дисциплины: Подготовка пашни. Известкование. Известковые удобрения. Приемы минеральной обработки почвы. Агротехнические методы обработки почвы. Преимущества и недостатки искусственного орошения и осушения земель. Искусственное осушение почвы. Генетика и биотехнология растений. ГМО. Способы защиты растений от болезней и вредителей. Деловой иностранный язык. Ведение переговоров по телефону. Зерновые культуры. Хлебные злаки. Причина полегания зерновых. Кукуруза. Бобовые культуры. Корнеплоды. Картофель. Овощные культуры (помидоры, огурцы и другие овощи, выращиваемые в закрытом грунте. Деловой иностранный язык. Подготовка к участию в международной конференции. Яблоки и другие семечковые. Мелкоплодные культуры. Проблемы качества, транспортировки и хранения растениеводческой продукции. Деловой иностранный язык. Трудовая деятельность. Написание резюме и писем с просьбой о трудоустройстве.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.14 «СЕМЕНОВОДСТВО С ОСНОВАМИ СЕЛЕКЦИИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия» профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с теоретическими основами семеноводства и селекции, способами создания новых сортов и гибридов, планированием семеноводства, способам воспроизводства семян сельскохозяйственных культур. Дисциплина призвана дать студенту знания в области правовых основ селекции и семеноводства, общие представления о роли новых сортов и гибридов в сельскохозяйственном производстве, методах создания исходного материала для селекции, методиках и техники селекционного процесса самоопыляющихся, перекрестноопыляющихся и вегетативно размножаемых культур, методах отбора, производственного и государственного сортоиспытания. Дать теоретические основы семеноводства, обучить основным приемам семеноводства различных групп культур, мерам обеспечения высокой сортовой чистоты посевного материала, приемам ускоренного размножения сортов, правилам маркировки, хранения, транспортировки семян. Кроме того, студент должен уметь рассчитывать потребность в семенном материале, планировать производство семян необходимой категории.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1.В, вариативная часть, обязательная дисциплина, осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-12, ПК-19.

Краткое содержание дисциплины: Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве. Методы отбора. Использование маркеров в селекции растений. Организация и техника селекционного процесса. Государственное сортоиспытание и охрана селекционных достижений. Селекция гетерозисных гибридов. Семеноводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Теоретические основы семеноводства. Сортосмена и сортообновление. Производство семян элиты и особенности семеноводства отдельных культур. Организация внутрихозяйственного семеноводства. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве. Документы на семена.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1 «КУЛЬТУРОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», все профили

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с основами культурологического знания, базовым терминологическим аппаратом культурологии, важнейшей проблематикой истории и теории культуры, а также формирование представления об исторической духовной ретроспективе становления западноевропейской и русской культуры XX – XXI вв. (новейшего времени) и об основных тенденциях ее развития. Дисциплина «Культурология» ставит задачу сформировать у студента целостное и многогранное видение культуры, представление о включенности личности в социокультурную среду в процессе ценностного и творческого саморазвития, выработать навыки анализа, умение проектного конструирования культурологических моделей в контексте современных методов описания динамики социокультурных процессов, а также создать условия для усвоения теоретико-культурного аппарата, фундаментальных понятий, которые являются методологической основой современного гуманитарного знания, стимулировать развитие ассоциативного мышления, проблемного и дискуссионного самоопределения в усвоении предмета, умения вести самостоятельную исследовательскую работу в режиме диалога и междисциплинарном взаимодействии.

Место дисциплины в учебном плане: вариативная часть Б.1, дисциплина по выбору осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-6.

Краткое содержание дисциплины: Проблемы и многообразие определений культуры. Культура в структуре социальной онтологии. Роль культуры в человеческой жизнедеятельности. Культура и общество. Идеи образованности и культуры в Древности Средневековье и Возрождении. Развитие представлений о культуре в XVII-XIX вв. Основные направления анализа культуры в XX в. Закономерности культурного и цивилизационного развития личности и сообщества в аспекте культуры. Мировые культурные центры. Основные вехи развития и черты российской культуры. Механизмы и закономерности культурного творчества.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

Аннотация

рабочей программы по дисциплине Б1.Б.14 «Агрометеорология» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: Целью изучения дисциплины «Агрометеорология» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области агрономии для понимания сущности основных явлений, происходящих в атмосфере и определения влияния лимитирующих факторов климата на объекты и процессы с/х производства.

Мир растений находится в сложной и тесной взаимосвязи с природной средой. Рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур во многом определяются ресурсами климата, а также текущим состоянием атмосферы. Чтобы оценить их влияние на физиологические процессы и состояние растений, необходимы знания о составе, свойствах и строении атмосферы, физических и химических процессах в ней протекающих, об условиях формирования климата Земли и его изменении.

Место дисциплины в учебном плане: включена в базовой части. Осваивается на 2 курсе, в четвертом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-7, ПК-18.

Краткое содержание дисциплины: В задачи дисциплины входят: агрометеорологические наблюдения за состоянием атмосферы (оценка ресурсов света, тепла, влаги); анализ, обобщение и изучение материалов наблюдений с целью установления причин изменений агрометеорологических факторов и явлений погоды; изучение физических законов, управляющих развитием атмосферных процессов; изучение влияния неблагоприятных (опасных) агрометеорологических условий на устойчивость функционирования агроландшафтов; агроклиматическое обеспечение растениеводства информацией о текущем и ожидаемом состоянии погодно-климатических условий и др.

Специалистам в области сельского хозяйства необходимо уметь рационально использовать агроклиматические ресурсы в различных областях своей деятельности. Для этого необходимо знать физические основы явлений и процессов, происходящих как в биосфере в целом, так и атмосфере в частности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.3 «БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА УРОЖАЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: целью освоения дисциплины является дать знания и сформировать умения по физиолого-биохимическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в блок дисциплин по выбору, дисциплина осваивается в 4 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2.

Краткое содержание дисциплины:

Предмет, методы, задачи дисциплины, место среди других биологических дисциплин. Органолептические, технологические, биологические показатели качества, основанные на химическом составе продукции растениеводства, овощеводства, плодоводства. Уровень качества, бонификация за высокое качество произведенной растениеводческой продукции.

Пищевое достоинство, биологическое качество и технологические свойства зерна. Сравнительный химический состав зерновок злаковых культур. Белковые фракции. Аминокислотный состав и биологическая ценность белков зерна. Физиология формирования зерна пшеницы. Динамика формирования клейковины и хлебопекарных свойств зерна. Перераспределение азотистых соединений в растениях в ходе накопления белков в зерне. Реутилизация и поглощение азота из почвы в репродуктивный период.

Углеводы бобовых культур. Липиды бобовых культур. Накопление белков в семенах бобовых культур. Уреиды и другие азотистые соединения бобовых культур. Токсические соединения бобовых культур. Сравнительный состав жирных кислот семян масличных культур. Динамика накопления жиров в семенах. Десатурация жирных кислот в семенах. Накопление и состав жиров семян в зависимости от почвенно-климатических условий.

Химический состав клубней картофеля и краткая биохимическая характеристика основных компонентов: крахмала, клетчатки, гликоалкалоидов, витаминов. Биологическое и технологическое качество клубней картофеля. Крахмал как основной биологический и технологический компонент картофеля. Формирование биохимического состава клубней картофеля в динамике. Влияние агротехнических условий на накопление крахмала в клубнях. Биохимические изменения в клубнях в начале и в период их хранения.

Химический состав корнеплодов сахарной свеклы. Углеводы корнеплодов. Анатомия распределения сахарозы в корнеплоде. Роль обеспеченности растений азотом, фосфором и калием на процесс сахаронакопления.

Баланс фитогормонов в связи с созреванием плодов. Изменение органолептических признаков плодов в ходе созревания. Изменение содержания витаминов и кислотности плодов в процессе хранения. Влияние внешних факторов и химического состава плодов на процесс хранения. Биохимия патогенных факторов паразитных микроорганизмов. Видовой иммунитет и устойчивость к поражению фитопатогенами. Оптимальное соотношение факторов среды для предотвращения заражения плодов и овощей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

Аннотация

рабочей программы по учебной дисциплине Б1.В.ОД.8 «ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 АГРОНОМИЯ, профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических, практических знаний и приобретений умений и навыков в области защиты с/х культур от болезней, вредителей и сорняков для производства высококачественной экологически безопасной с/х продукции.

Место дисциплины в учебном плане: вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 6 и 7-м семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-20.**

Краткое содержание дисциплины: Фитопатология: общая фитопатология, сельскохозяйственная фитопатология. Энтомология: общая энтомология, сельскохозяйственная энтомология. Химические средства защиты растений: понятие о пестицидах и их классификация, основы агрономической токсикологии, основы применения пестицидов, химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; комплексное применение пестицидов. Технологии защиты основных с/х культур от вредных организмов: основы интегрированной защиты растений, комплексные и интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: в 6 семестре – зачет, в 7 семестре - экзамен.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.17 «ЗЕМЛЕДЕЛИЕ» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», профиль Агробизнес

Цель освоения дисциплины: освоение бакалаврами теоретических и практических знаний умений и навыков в области общего земледелия, базирующихся на достижениях прогрессивной науки и передовой практики в современных условиях.

Место дисциплины в учебном плане: Б.1, базовая часть, дисциплина осваивается в 4 и 5 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина «Земледелие» дает знания по научным основам чередования сельскохозяйственных культур, изучает отношение культур к чередованию, бессменным и повторным посевам. Обучает определению сорных растений их видового состава и комплексным методам борьбы с ними. Знания факторов жизни растений и законов земледелия, помогут создавать оптимальные условия водно-воздушного режима, теплового, светового и питательного режимов почвы, поддерживать плодородие почвы на высоком уровне. Знания научных основ и задач механической обработки почвы, позволит проводить разные приемы обработки по культуре и систему обработки в севообороте. Бакалавр должен иметь представление о деградации почв, эрозии, разрушении и знать основные параметры комплексной защиты от эрозии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: 4-семестр - зачет, 5-ой семестр, курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.3 «ИСТОРИЯ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.03 «АГРОНОМИЯ», все профили**

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней, усвоение студентами уроков отечественного опыта исторического развития в контексте мирового опыта. В процессе изучения истории студенты должны получить представление об экономическом, социальном и политическом развитии России, ее культуре, особенностях общественного сознания.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.Б, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-4.**

Краткое содержание дисциплины: История и историческая наука. Древнерусское государство IX - нач. XII вв. Русские земли и княжества в XII - XIII вв. Образование Московского государства в XIV - XV вв. Российское государство во второй половине XV - XVI вв. Россия в XVII столетии. Российская империя в XVIII в. Реформы Петра I и Екатерины II. Россия в первой половине XIX в. Россия в эпоху буржуазных реформ и контрреформ второй половины XIX в. Россия на рубеже XIX - XX вв. Россия в 1907-1917 гг.: от третьеиюньской политической системы к октябрю 1917 г. Октябрьская революция 1917 г. и гражданская война в России 1918 - 1920 гг. Советская Россия в годы новой экономической политики и форсированного строительства «государственного социализма» (коллективизация, индустриализация). Политический режим СССР 1930-х гг. Советский Союз в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. СССР в послевоенный период 1945-1985 гг: успехи и трудности социально-экономического и политического развития. Советский Союз в годы «перестройки и нового политического мышления». Распад СССР 1991 г.: причины и последствия. Российская Федерация на современном этапе: основные направления внутренней и внешней политики. Россия в условиях глобализации мирового пространства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б7. "МАТЕМАТИКА" для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

Цель освоения дисциплины: бакалавр направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» должен решать следующие профессиональные задачи: расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов; обобщение результатов опытов, формулирование выводов. Планирование и количественный анализ хозяйственной и научной деятельности невозможны без знания основных понятий и методов математики и умения применять их.

В связи с этим целями освоения дисциплины "Математика" являются формирование у студентов теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков для решения задач развития сельскохозяйственного производства, в частности - агрономии.

Для достижения целей решаются следующие задачи: изучение фундаментальных разделов математики для дальнейшего их применения в практической деятельности; обучение построению математических моделей практических задач и выбору адекватного математического аппарата; развитие умения составить план решения поставленной задачи и реализовать его, используя выбранные математические методы; развитие умения анализировать и интерпретировать для практического применения полученных математических результатов; выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания, необходимые для решения практических задач.

Воспитание у студентов математической культуры включает в себя понимание необходимости получения математических знаний в общей подготовке бакалавра, выработку представлений о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре, умение логически мыслить, быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б., базовая часть, дисциплина осваивается в I и II семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-7, ПК-1.**

Краткое содержание дисциплины: элементы математического анализа: предел и непрерывность функции одной переменной; дифференциальное исчисление функции одной переменной, интегральное исчисление, функции нескольких переменных, элементы линейной алгебры и аналитической геометрии, элементы теории вероятностей: основные понятия и теоремы теории вероятностей, дискретные и непрерывные случайные величины, закон больших чисел.

В результате изучения курса математики выпускник должен знать и уметь использовать рассматриваемые в этом курсе вопросы при решении практических задач.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет (в конце I семестра), экзамен (в конце II семестра).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.10 «ОВОЩЕВОДСТВО»
для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»,
все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умения и навыков в области овощеводства, современного состояния отрасли, перспективах и направлениях ее развития; видового, сортового разнообразия овощных культур; способов регулирования продуктивности овощных культур и качества продукции; реализации экологически безопасных технологий возделывания овощных культур и воспроизводства плодородия почвы. Комплекс рассматриваемых вопросов в рамках дисциплины «Овощеводство» способствует успешному решению производственных и организационных задач в рамках будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В, вариативная часть, обязательная дисциплина, осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4, ПК-12, ПК-14, ПК-16, ПК-20.**

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Овощеводство» даёт студентам знания о видовом разнообразии, биологических особенностях овощных культур, способах регулирования продуктивности овощных культур и качества овощной продукции, современных технологиях производства овощной продукции в условиях открытого и защищённого грунта. Крупное овощеводческое хозяйство с современными конструкциями защищённого грунта, разнообразной энергетической базой и специфическими приёмами агротехники овощных культур является наиболее сложным и трудоёмким по сравнению с другими отраслями растениеводства, где особая роль принадлежит специалистам-агрономам, владеющими научными основами овощеводства и умеющими применять на практике свои знания.

Общая трудоёмкость дисциплины 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.2 «Политология»

для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», всех профилей

Цель освоения дисциплины: формирование у студента общекультурных компетенций путем освоения им теоретических и практических знаний в соответствующей области, приобретения определенных навыков и умений для подготовки высокообразованного и социально ответственного бакалавра.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В., вариативная часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1, ОК-3, ОК-7.**

Краткое содержание дисциплины: Политология как наука. Политика и власть. История политических учений. Современные политологические школы и направления. Государство как политический институт. Политические системы и режимы. Политические партии и партийные системы. Группы интересов. Выборы. Избирательные системы. Индивид как субъект политики. Политические элиты и политическое лидерство. Политическая идеология. Политическая культура. Политические процессы. Мировые политические процессы. Прикладная политология. Политические технологии. Политический пиар и реклама.

Общая трудоемкость дисциплины: составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.4 «Производственный процесс у полевых культур» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия» профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: Освоение дисциплины позволит студентам приобрести важнейшие компетенции, в том числе способность использовать естественнонаучные знания в оценке адаптационного потенциала и формирования продуктивности растений, обоснованно подходить к подбору культур и сортов для конкретных условий, проводить лабораторный анализ растительного материала и продукции растениеводства.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В, вариативная часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-1, ПК-3.**

Краткое содержание дисциплины:

Физиологические основы производственного процесса. Донорно-акцепторные отношения в растении. Лимитирование фотосинтеза донором и акцептором. Современные направления селекции в координации донорно-акцепторных отношений. Видовые и сортовые различия по параметрам фотосинтетической деятельности. Связь между интенсивностью фотосинтеза и площадью листьев. Значение онтогенетических изменений площади и расположения листьев при смыкании междурядий в посевах для формирования продуктивности. Интенсивность фотосинтеза и продолжительность фотосинтетической деятельности листа. Дыхательные затраты. Дыхание на рост и на поддержание, их размеры и зависимость от внутренних и внешних факторов. Адаптивная роль фотодыхания.

Скорость роста посева. Условия оценки межсортовых различий по скорости роста. Связь скорости роста посева с урожайностью. Влияние индекса листовой поверхности на интенсивность фотосинтеза агроценоза. Фотосинтетический потенциал посева, его зависимость от скороспелости сорта, аттрагирующей способности формирующихся запасающих органов и погодных условий. Пространственная структура посева. Уборочный индекс и его зависимость от сорта и внешних условий. Достижения селекции в повышении уборочного индекса и продуктивности полевых культур.

Производственный процесс у зерновых культур. Морфофизиологические особенности, влияющие на продуктивность растений. Фотосинтез и дыхательные затраты. Фотосинтетическая деятельность посева. Накопление и распределение азота. Урожайность и качество зерна. Роль удобрений в формировании продуктивности растений.

Морфологические особенности и идеотипы современных сортов зернобобовых культур. Азотфиксация и метаболизация азота. Газообмен растений и его роль в производственном процессе. Распределение ассимилятов. Формирование урожая семян. Потенциальная продуктивность и пути улучшения зернобобовых культур.

Производственный процесс у технических культур и картофеля. Водный режим и минеральное питание. Фотосинтетическая деятельность и дыхательный метаболизм. Накопление запасных веществ. Производственный процесс агроценоза. Достижения и перспективы селекции технических культур и подсолнечника.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: изучение понятия языковой нормы, речевых норм учебной и научной сфер деятельности, свойств официально-деловой письменной речи; обучение культуре речевой коммуникации; выработка навыков культуры бытового и делового общения, формирование общекультурных личностных качеств, способности применять их в сфере будущей профессиональной деятельности; повышение речевой и общей культуры студентов.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.1, вариативная часть, дисциплина по выбору осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5.**

Краткое содержание дисциплины: Современный русский язык и культура речи. Три аспекта культуры речи. Нормы русского литературного языка. Орфоэпические нормы. Лексические нормы. Причины нарушения лексических норм. Морфологические нормы русского языка. Синтаксические нормы русского языка. Причины нарушения синтаксических норм. Функциональные стили речи современного русского языка. Научный стиль, его характерные черты и языковые особенности. Первичные и вторичные жанры научного стиля речи. Официально-деловой стиль речи, его основные черты и языковые особенности. Риторика, основные понятия. Этапы подготовки к публичному выступлению.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.16 «Системы земледелия» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: формирование целостного представления, теоретических знаний и практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, освоения современных систем земледелия. В процессе изучения дисциплины студенты должны освоить структуру и классификацию систем земледелия; свойства, оценку и классификацию агроландшафтов; агроэкологическую группировку земель; формы и этапы природоохранной организации территории землепользования хозяйства; агроэкономическое и агроэкологическое обоснования структуры посевной площади; принципы организации системы севооборотов, удобрения, обработки почвы, защиты растений, семеноводства; обоснование технологий производства растениеводческой продукции; обустройство природных кормовых угодий; основные этапы освоения систем земледелия.

Место дисциплины в учебном плане:

Б1.В, вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **пк-12,пк-14,пк-15,пк-16,пк-17,пк-20**

Краткое содержание дисциплины: «Системы земледелия» дает целостное представление о производстве продукции растениеводства и воспроизводстве почвенного плодородия с учетом экологической безопасности агроландшафта. Обоснование и разработка основных звеньев системы земледелия в зависимости от особенностей агроэкосистемы, пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

Аннотация

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ДВ.7 «Точное земледелие» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины:

Основной целью дисциплины «Точное земледелие» является знакомство студентов с новыми высокотехнологичными подходами в современной земледелии, агрономии и механизации растениеводства.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В, дисциплина по выбору осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-1, ПК-5, ПК-14, ПК-17**

Краткое содержание дисциплины: Предмет «Точное земледелие». История развития точного земледелия. Предпосылки возникновения точного земледелия. Неоднородность агробиогеоценозов и точное земледелие: природные и антропогенные причины неоднородности. Составление карт в точном земледелии, геостатистика и специализированные программы обработки и хранения данных в точном земледелии. Техническое обеспечение в точном земледелии. Механизация. Оптические датчики. Система учета урожайности и контроля качества. Экономическая, социальная и экологическая значимость системы точного земледелия. Рентабельность технологий точного земледелия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б.1Б.12 «ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Физиология и биохимия растений» является получение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков по физиологическим основам технологий производства и хранения продукции растениеводства, подготовка к самообучению и саморазвитию.

Место дисциплины в учебном плане:

Цикл Б.1 базовая часть, дисциплина осваивается в 3 и 4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4, ПК-1, ПК-2.**

Краткое содержание дисциплины:

Физиология растений – теоретическая основа агрономии и биотехнологии. Современные проблемы физиологии и биохимии растений.

Химический состав клетки и физиологическая роль ее основных компонентов. Состав, строение, свойства и функции мембран. Регуляция процессов жизнедеятельности на клеточном уровне. Поглощение и выделение веществ клеткой. Реакции клетки на внешние воздействия и основанные на них тесты диагностики состояния растительных тканей и растений.

Термодинамика водного обмена. Клетка как осмотическая система; роль вакуоли и клеточной стенки. Генетическая регуляция образования и функционирование аквапоринов. Двигатели водного тока в растении. Корневое давление, его природа, зависимость от внутренних и внешних условий. Биологическое значение транспирации. Лист как орган транспирации. Зависимость транспирации от внешних условий, ее суточный ход. Применение антитранспирантов. Показатели и пути повышения эффективности использования воды растениями.

Роль фотосинтеза в жизни растений. Лист как оптическая система. Значение работ К.А. Тимирязева в изучении роли спектрального состава света в фотосинтезе. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Зависимость фотосинтеза от внутренних и внешних факторов. Светолюбивые и теневыносливые растения. Использование знаний об отношении растений к свету в растениеводстве. Связь фотосинтеза с продуктивностью растения. Светокультура растений.

Роль дыхания в жизни растений. Химизм и энергетика дыхания. Использование энергии, высвобождающейся в процессе дыхания, на физиологические процессы в растительном организме. Роль дыхания в азотном обмене и процессах вторичного метаболизма. Фотосинтез и дыхание как элементы продукционного процесса.

Макро- и микроэлементы, их усвояемые формы и роль в жизни растений. Потребность растений в элементах питания в течение вегетации. Биосинтетическая роль деятельности корня, ее взаимосвязь с функциями надземных органов. Физиологические основы применения удобрений. Выращивание растений без почвы.

Основные закономерности роста. Фитогормоны и синтетические регуляторы роста, их использование в растениеводстве. Глубокий и вынужденный покой растений.

Онтогенез и основные этапы развития растений. Фотопериодизм и яровизация как механизмы синхронизации жизненного цикла растений с внешними условиями.

Адаптация и устойчивость растений к абиотическим и биотическим факторам: физиологическая природа и способы повышения. Реакции на внешние воздействия и основанные на них тесты диагностики состояния растений и агроценозов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: в 3 семестре зачет, в 4 семестре – экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.21 «МЕХАНИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний о процессах и машинах, применяемых при производстве продукции растениеводства; приобретение умений по комплектованию, высокоэффективному использованию и контролю качества работы машинно-тракторных агрегатов, освоение операционных технологий и правил производства механизированных работ для обеспечения высоких экономических показателей использования мобильной техники и технологического оборудования при производстве продукции в отрасли растениеводства.

Место дисциплины в учебном плане: Б.1, базовая часть. Дисциплина осваивается в 3-м и 4-м семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-13, ПК-14, ПК-19, ПК-20.**

Краткое содержание дисциплины: Производственные процессы и средства механизации. Тракторы и автомобили. Малогабаритные энергетические средства. Машины для основной и глубокой обработки почвы. Машины для мелкой и поверхностной обработки почвы. Машины для внесения удобрений. Машины для защиты растений. Мелиоративные машины. Комплектование машинно-тракторных агрегатов (МТА). Технико-экономические показатели работы МТА. Кинематика МТА. Правила производства механизированных работ. Машины для производства кормов. Машины для производства зерна и семян. Машины для производства зерна кукурузы. Машины для послеуборочной обработки зерна и семян. Селекционные машины. Машины для производства картофеля. Машины для производства сахарной и кормовой свеклы. Машины для производства льна. Машины для производства овощей. Машины для производства плодов и ягод.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов), в том числе **Итоговый контроль по дисциплине:** в 3-м семестре - зачёт, в 4-м семестре – **курсовый проект и экзамен.**

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.9 «ПЛОДОВОДСТВО»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области плодоводства, знаний биологических особенностей плодовых и ягодных культур, агротехники их выращивания, принципов закладки плодовых садов и питомников, а также приемами ухода за молодыми и плодоносящими насаждениями.

Место дисциплины в учебном плане:

Б1.В., вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4, ПК-12, ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПК-20.**

Краткое содержание дисциплины: Биология плодовых и ягодных растений: введение и классификация; органография плодовых растений; экологические факторы в жизни плодовых растений; биологические особенности роста и плодоношения плодовых и ягодных культур. Организация территории сада и уход за плодовыми насаждениями: разновидности садов интенсивного типа, их характеристики и отличительные особенности; системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах; неблагоприятные условия зимне-весеннего периода и мероприятия по защите плодовых растений от зимних повреждений; технология сбора урожая. Плодовый питомник: структура плодового питомника; производство посадочного материала плодовых и ягодных культур. Обрезка и формирование крон плодовых и ягодных растений: обрезка и способы регулирования роста и плодоношения плодовых и ягодных культур, техника выполнения срезов; основные системы формирования крон плодовых деревьев и их особенности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.16 «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОНОМИИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», все профили

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний; приобретение умений и навыков по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина базовой части (Б1), осваивается в 4-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ПК-2, ПК-4, ПК-5.**

Краткое содержание дисциплины: Краткая история сельскохозяйственного опытного дела в России. Современное состояние опытного дела, организация и сеть опытных учреждений в России. Общая классификация видов научной деятельности. Наблюдение и эксперимент (опыт). Классификация и характеристика методов агрономических исследований. Полевой опыт и его особенности. Основные требования к полевому опыту. Однофакторные и многофакторные опыты. Роль и значение многолетних и длительных многофакторных опытов в агрономии. Основные элементы методики полевого опыта. Характеристика современных методов размещения вариантов (метод неорганизованных и организованных повторений, латинский квадрат, латинский прямоугольник, расщепленные делянки и др.) и условия их применения в опытной работе. Применение математической статистики в агрономических исследованиях. Статистические характеристики количественной и качественной изменчивости данных выборок агрономических исследований. Методы проверки статистических гипотез данных наблюдений в агрономии. Значение статистических методов для планирования агрономических исследований, систематизации, обработки результатов опытов и наблюдений, анализа и обоснования закономерностей изучаемых явлений. Основные пакеты прикладных программ (ППП) для статистической обработки данных агрономических исследований. Корреляционно-регрессионный анализ в агрономических исследованиях. Использование корреляционного и регрессионного анализов для составления прогнозов и принятия решения в агрономии. Дисперсионный анализ данных вегетационных и полевых опытов.

Дисперсионный анализ многосборовых культур и данных многолетних опытов. Планирование основных элементов методики полевого опыта. Планирование наблюдений и учетов в опыте. Техника закладки и проведения полевого и вегетационного опытов.

Документация и отчетность по опыту.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ. 5 «Введение в агрономию» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», все профили

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с содержанием миссии, объекта и метода научной агрономии, элементов ее появления и развития, современным состоянием, ближайшей перспективе развития. В процессе изучения студенты должны получить В процессе изучения у студентов должен быть сформирован образ сопряженного целостного знания, на котором реализуется гармонично увязанное профессиональное знание по современным технологиям повышения продуктивности и качества полевых культур, защиты их от вредителей и болезней, размножению семян, сохранению плодородия, ландшафтов и окружающей среды, защиты

Место дисциплины в учебном плане:

Б1.В.ДВ.5 дисциплина по выбору осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ПК-1.**

Краткое содержание дисциплины:

Понятие об агрономии и агропроизводстве. Миссия агрономии. Парадигма ФАО об устойчивой интенсификации растениеводства. Место агрономии в системе сельскохозяйственных наук. Основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками. Физиология растений и ее современное приложение в рамках агрономии. Физиология как основной источник агрохимии – первой науки агрономии. Общие знания по агрономии (Общее земледелие) и основные законы земледелия. Основатели агрономии и ее институтов (экспериментальных станций, кафедр, университетов). Растениеводческие науки, их предмет, задачи, возникновение и современное состояние. Селекция, семеноводство и семеноведение. Роль молекулярной биологии в повышении эффективности и ускорения селекционного процесса. Агрометеорология ее предмет, методы и ее значение для агрономии в связи с глобальным изменением климата. Защита растений и ее составные части (науки) – фитопатология, энтомология, гербология, химическая защита растений. Конференция в РИО и новое направление в защите растений. Интегрированная защита растений. Агроинженерия и ее роль в создании новых технологий. Точные технологии в растениеводстве и земледелии. Будущее агрономии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения, продовольствием, сырьем и возобновляемой энергии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.6 «Эксплуатация машинно-тракторного парка» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»,
профиль «Агробизнес»**

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «ЭМТП» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области комплектования и использования машинно-тракторных агрегатов для различных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В. вариативная часть, дисциплина по выбору осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Элементы динамики машинно-тракторного агрегата. Агротехническое обоснование выбора тракторов и сельскохозяйственных машин. Удельное давление, оказываемое на почву различными типами тракторов. Влияние уплотнения почвы на урожайность. Пути снижения уплотнения почвы. Понятие о машинном агрегате. Классификация агрегатов. Комбинированные агрегаты. Требования, предъявляемые к машинно-тракторным агрегатам. Тяговое сопротивление агрегата. Понятие о кинематике агрегатов. Виды и способы движения, их обоснование. Коэффициент рабочих ходов. Оптимальный размер загонов и анализ способов движения при выполнении операций по производительности, качеству работы. Инженерные основы энергосберегающих технологий. Составы агрегатов для энергосберегающих агроприемов и их технико-экономические показатели. Подготовка и настройка агрегатов. Технологическая карта. Расчеты по технологическому обслуживанию. Методы оценки качества при проведении механизированных работ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.4 «ЛАНДШАФТНОЕ
ЗЕМЛЕДЕЛИЕ» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.04 «Агрономия»
профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний и практических умений и навыков по основам формирования экологически сбалансированных агроландшафтов, разработке системы оценки их ресурсного потенциала, определения экологической емкости, устойчивости и нормирования антропогенной нагрузки.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Ландшафтное земледелие» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, в дисциплины по выбору и осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций ОПК-6, ПК-7; ПК-15, ПК-16.

Краткое содержание дисциплины. Ландшафтное земледелие – отрасль науки, раздел земледелия, экологии и географии, который изучает зональное разнообразие, элементарные единицы, пространственную и временную структуру агроландшафтов, их взаимосвязь, устойчивость и использование в сельскохозяйственном производстве. Дисциплина предполагает как теоретические вопросы, так и практическое использование знаний агроландшафтного земледелия, с целью понимания комплексности процессов, происходящих в природно-хозяйственных системах, оценки последствий сельскохозяйственной деятельности для решения вопросов рационального использования потенциала агроландшафтов и обеспечения охраны окружающей среды. В ходе изучения дисциплины основное внимание уделяется потокам энергии и вещества в агроландшафтах, оптимизации агроландшафтного использования территории, методам оценки агроландшафтного состояния, проградационным и деградационным процессам и устойчивости агроландшафтов различных зон России.

Дисциплина «Ландшафтное земледелие» дает знания по основным принципам пространственной и временной организации агроландшафтов, особенностям их функционирования и основным ландшафтными показателям в соответствии с природно-климатическим районированием. Обучает работе с комплексом топографических, геоморфологических, крупномасштабных почвенных карт при составлении агроэкологической группировки земель. Дисциплина дает знания об определении основных лимитирующих факторов земледелия на различных уровнях ведения земледелия, включая уровень отдельного поля и хозяйства и обосновывать выбор культур и специализации земледелия с учетом агроэкологических ограничений. Обучение данной дисциплине позволяет овладеть современными методами оценки и анализа агроландшафтов для целей современного земледелия и при проведении полевых опытов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачет.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.5.2 «История агрономической науки» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», все профили

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов с содержанием миссии, объекта и метода научной агрономии, элементов ее появления и развития, современным состоянием, ближайшей перспективе развития. В процессе изучения студенты должны получить В процессе изучения у студентов должен быть сформирован образ сопряженного целостного знания, на котором реализуется гармонично увязанное профессиональное знание по современным технологиям повышения продуктивности и качества полевых культур, защиты их от вредителей и болезней, размножению семян, сохранению плодородия, ландшафтов и окружающей среды, защиты

Место дисциплины в учебном плане:

Б1.В.ДВ.5.2 дисциплина по выбору осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ПК-1.**

Краткое содержание дисциплины:

Понятие об агрономии и агропроизводстве. Миссия агрономии. Парадигма ФАО об устойчивой интенсификации растениеводства. Место агрономии в системе сельскохозяйственных наук. Основные науки агрономии, их источники и связь с естественными науками. Физиология растений и ее современное приложение в рамках агрономии. Физиология как основной источник агрохимии – первой науки агрономии. Общие знания по агрономии (Общее земледелие) и основные законы земледелия. Основатели агрономии и ее институтов (экспериментальных станций, кафедр, университетов). Растениеводческие науки, их предмет, задачи, возникновение и современное состояние. Селекция, семеноводство и семеноведение. Роль молекулярной биологии в повышении эффективности и ускорения селекционного процесса. Агрометеорология ее предмет, методы и ее значение для агрономии в связи с глобальным изменением климата. Защита растений и ее составные части (науки) – фитопатология, энтомология, гербология, химическая защита растений. Конференция в РИО и новое направление в защите растений. Интегрированная защита растений. Агроинженерия и ее роль в создании новых технологий. Точные технологии в растениеводстве и земледелии. Будущее агрономии и ее роль в решении глобальных проблем обеспечения, продовольствием, сырьем и возобновляемой энергии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.9 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»
по направлению подготовки 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»,
профиль «Агробизнес»

Место дисциплины в основной образовательной программе:

Базовая часть (Б1), вариативная часть (В), дисциплины по выбору (ДВ.9)

Дисциплина реализуется на факультете агрономии и биотехнологии кафедрой растениеводства и луговых экосистем.

Цель дисциплины является формирование у студентов профессионального видения приобретаемой профессии, ее социального значения. Понимания современного состояния сельского хозяйства в РФ и в Мире и его будущего и устойчивого стратегического развития. Понимания своей роли, как будущего профессионала, в развитии отрасли «Растениеводство» и осознания себя в своей будущей профессии. А также приобретения навыков для успешной работы в сельском хозяйстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций у студентов:

ОПК-1 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-1 – готовность изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

Содержание дисциплины

- лекционный и семинарский материал ориентированы на формирование и развитие умений студентов осуществлять свою профессиональную деятельность в любых условиях ведения хозяйства;

- охватывает круг вопросов, связанных с историей развития отрасли растениеводства в Мире и в России, а также вклад ученых университета – факультета – кафедры в это развитие;

- включает встречи с сотрудниками сельскохозяйственных организаций (агрономы, агрономы-семеноводы, агрономы по защите растений, управляющие), в том числе выпускниками факультета и выездные экскурсии в ведущие агропромышленные предприятия региона.

Перечень образовательных технологий: используются как традиционные (лекции, практические занятия, самостоятельная работа, консультации) аудиторные занятия, так и выездные занятия на базе ведущих предприятий агропромышленных предприятий региона.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

Форма итогового контроля: зачет

Аннотация
рабочей программы по дисциплине БЗ.В.ОД.13
«Основы законодательства»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Основы законодательства» являются:

1) формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине; обеспечение глубокого изучения законодательства, действующего в различных сферах жизнедеятельности;

2) овладение системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования государства и права, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне;

3) выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства; формирование правового самосознания, развитию юридического мышления как основы правовой культуры в целом, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе, профессиональной мобильности и других профессионально-значимых личных качеств;

4) развитие умения мыслить (овладевать такими мыслительными операциями, как классификация, анализ, синтез, сравнение и др.), развитие творческих и познавательных способностей, а также таких психологических качеств, как восприятие, воображение, память, внимание.

Место дисциплины в учебном плане: «Основы законодательства» относится к вариативной части цикла ОПОП, является обязательной дисциплиной, осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4, ОК-5, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: Понятие и элементы системы законодательства Российской Федерации. Соотношение международного и национального законодательства. Основы административного законодательства. Основы гражданского законодательства. Основы земельного законодательства. Основы экологического законодательства. Основы трудового законодательства. Основы налогового законодательства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен

Название файла: 35.03.04 _Основы законодательства_doc

Аннотация

рабочей программы по дисциплине Б1.В.ОД.4 «Правоведение»

для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профили «Агро-бизнес», «Защита растений», «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Основы законодательства» являются:

1) формирование общетеоретических комплексных знаний по дисциплине «Правоведение» как интегрирующей отрасли общественных знаний в юриспруденции; обеспечение глубокого изучения законодательства, действующего в различных отраслях права;

2) овладение системой теоретико-научных знаний и практических навыков в сфере правового регулирования общественных отношений; формирование у будущих профессионалов комплексных знаний о закономерностях возникновения, развития и функционирования государства и права, необходимых для выполнения профессиональных обязанностей на высоком уровне;

3) выработка умений и навыков правоприменительной деятельности в области действующего законодательства; формирование правового самосознания, развитию юридического мышления как основы правовой культуры в целом, инициативности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе, профессиональной мобильности и других профессионально-значимых личных качеств;

4) развитие умения мыслить (овладевать такими мыслительными операциями, как классификация, анализ, синтез, сравнение и др.), развитие творческих и познавательных способностей, а также таких психологических качеств, как восприятие, воображение, память, внимание.

Место дисциплины в учебном плане: «Правоведение» относится к базовой части дисциплин ОПОП, является базовой дисциплиной, осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-4, ОК-5, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: Основы теории государства и права (введение в «Правоведение»), Нормы права и правоотношения, Правонарушения и юридическая ответственность, Основы международного права, Основы конституционного права России, Основы гражданского права, Основы семейного права, Основы уголовного права, Основы информационного права.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

Название файла: 35.03.04 _Правоведение_doc

Аннотация
рабочей программы по дисциплине Б1.Б.13 «Микробиология»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия»

Цель освоения дисциплины: является формирование теоретических и практических знаний по основам общей и сельскохозяйственной микробиологии и приобретение умений и навыков использования полученных знаний для решения практических задач сельскохозяйственного производства.

Место дисциплины в учебном плане: «Микробиология» включена в базовую часть ФОС ВО в цикл Б1, осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-5, ПК-3.**

Краткое содержание дисциплины: морфология, систематика микроорганизмов, экология микроорганизмов, метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в циклах элементов в природе, сельскохозяйственная микробиология (роль микроорганизмов в плодородии почв, влияние обработок и удобрений на микробиологическую активность почвы, эпифиты и микроорганизмы зоны корня растений, использование микроорганизмов в сельскохозяйственном производстве).

Общая трудоемкость дисциплины составляет: составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

Название файла:

Аннотация

рабочей программы по дисциплине Б1.Б.6 «маркетинг» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических основ и практических умений по управлению трудовыми коллективами и небольшими организациями, действующими на сельских территориях и проведение маркетинговых исследований.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-3, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПК-17.

Краткое содержание дисциплины: Менеджмент и маркетинг являются основой современной системы управления организацией, действующей в рамках глобальной экономики, предполагает создание условий, необходимых для их эффективного функционирования и развития производственно-хозяйственной деятельности. Особенность данной дисциплины в современных условиях состоит в направленности на обеспечение рационального ведения хозяйства на уровне фирмы в условиях открытости мировых рынков, ограниченности ресурсов, необходимости достижения высоких конечных результатов с минимальными затратами, оптимальной адаптации организации к внешним и внутренним экономическим условиям. А также в огромном массиве информации, который необходимо рассмотреть и освоить студентам.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.20

«ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В АПК» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по рациональному построению и ведению отрасли садоводства, а также знаний и умений по организации предпринимательской деятельности с учетом особенностей отрасли, природно-климатических, социально-экономических и политических условий.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 7 и 8 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11.

Краткое содержание дисциплины: Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности предприятий (хозяйствующих субъектов). Общие закономерности, основные принципы организации производства. Понятие и составляющие системы ведения хозяйства. Организационно-правовые формы. Система садоводства и ее элементы. Организационно-экономическая оценка эффективности системы отрасли садоводства. Система внутривозвращенного планирования. Годовые и оперативные планы, технологические карты. Производственная программа по садоводству. Планирование объемов и себестоимости производства продукции садоводства.

Формирование земельной территории и организация использования земли, требования к организации земельной территории и севооборотов. Организационно-экономическая оценка использования земли. Организация использования средств производства. Состав и структура основных и оборотных средств. Показатели оснащенности средствами производства и их эффективного использования. Обоснование потребности отрасли в тракторах и других средствах производства. Формы и способы использования техники.

Сущность, условия, принципы и виды предпринимательской деятельности. Формы предпринимательства, их преимущества и недостатки.

Содержание договора купли-продажи, виды оптовой торговли, розничная торговля. Оценка и выбор каналов реализации. Бизнес-план предпринимателя. Экономическое регулирование и правовое обеспечение предпринимательской деятельности. Управление рисками в отрасли садоводства. Предпринимательская стратегия в выборе технологий, техники и сортов при производстве продукции в отрасли садоводства.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы (216 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет в 7 семестре, в 8 семестре – курсовая работа, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.8 «ИНФОРМАТИКА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04
«АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: понятие основных составляющих, этапов развития и уровней исследования информационных объектов, процессов и систем; ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, освоение теоретических основ информатики и приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-1, ПК-5.**

Краткое содержание дисциплины: Информатизация общества: основные тенденции, задачи и перспективы. Информационная культура специалиста. История развития и место информатики среди других наук. Роль и значение курса в профессиональной подготовке специалиста.

Информационные процессы: сущность, основные понятия. Вероятностный и алфавитный подход к измерению информации. Математические основы информатики; методы и модели оценки количества информации; формулы Шеннона и Хартли. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Принцип действия основных устройств ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Операционные и файловые системы. Теоретические основы сжатия информации. Прикладное программное обеспечение. Текстовые редакторы. Табличные процессоры. Программы для решения конкретных задач пользователя. Программы подготовки презентаций. Основы алгоритмизации и программирования. Базы данных (БД), Системы Управления Базами Данных (СУБД). Основы сетевых информационных систем. Основы защиты информации. Перспективы развития информатики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.9 «ХИМИЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: теоретические знания основ химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, приобретение умений и навыков работы с простейшими лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, а также осуществление расчетов на основе полученных в этом курсе знаний облегчает студенту дальнейшее изучение профилирующих дисциплин.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2, ПК-3.**

Краткое содержание дисциплины: теоретические основы. Стехиометрические расчеты. Скорость и энергетика химических реакций. Химическое равновесие. Растворы. Строение атома. Периодическая система. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции. Комплексные соединения. Химия *S*-элементов. Химия *p*-элементов. Химия *d*-элементов. Основы гравиметрического анализа. Кислотно-основное титрование. Комплексонометрическое титрование. Окислительно-восстановительное титрование.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.9.3 «ХИМИЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ И
ФИЗКОЛЛОИДНАЯ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: теоретические и практические знания и приобретенные умения и навыки в области химического анализа при работе с органическими веществами, а также ознакомление с основами биоорганической химии и использование биологически активных веществ в сельском хозяйстве. В совокупности это облегчает студенту дальнейшее изучение профилирующих дисциплин. Формирование теоретических основ и умений по физической и коллоидной химии; знаний законов химии, включая законы химической термодинамики, химической кинетики, электрохимии, явлений, происходящих на границе раздела фаз, в коллоидных системах, высокомолекулярных соединениях, что позволит применять полученные знания при проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследованиях.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2.**

Краткое содержание дисциплины: теоретические основы органической химии. Приемы и методы работы. Органические вещества биосферы. Физико-химические методы исследования. Углероды. Алканы. Алкены. Алкины. Диены. Арены. Функциональные производные углеводороды. Галогенпроизводные. Спирты и фенолы. Амины. Оксосоединения. Карбоновые кислоты. Гетерофункциональные соединения. Оксикислоты. Оксокислоты. Оптическая изомерия. Природные соединения. Липиды. Сахара. Аминокислоты и белки. Гетероциклические соединения. Пятичленные гетероциклы. Шестичленные гетероциклы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.5 «ХИМИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И КОЛЛОИДНАЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических основ и умений по физической и коллоидной химии; знаний законов химии, включая законы химической термодинамики, химической кинетики, электрохимии, явлений, происходящих на границе раздела фаз, в коллоидных системах, высокомолекулярных соединениях, что позволит применять полученные знания при проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических исследованиях.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2.**

Краткое содержание дисциплины: Химическая термодинамика. Предмет и содержание курса физической химии. Значение физической химии. Химическая термодинамика. Первое начало термодинамики. Внутренняя энергия, теплота и работа. Теплоты процессов при постоянном объеме и давлении. Второе начало термодинамики, его математическое выражение. Энтропия. Связь энтропии с термодинамической вероятностью. Применение второго начала термодинамики к изобарно-(изохорно-) изотермическим процессам. Третье начало термодинамики (постулат Планка). Вычисление абсолютной энтропии.

Химическая кинетика. Кинетика. Скорость реакции. Константа скорости. Уравнение Аррениуса. Прямая реакция. Обратная реакция. Закон действующих масс. Порядок реакции по веществам. Общий порядок реакции. Элементарные реакции. Молекулярность реакции. Катализ. Фотохимические реакции.

Растворы. Общая характеристика растворов. Идеальные растворы. Законы Рауля. Отклонение от закона Рауля. Термодинамика растворов. Диаграмма давление-состав. Диаграмма кипения. Осмос. Роль осмоса в биологических системах. Понятие рН растворов. Буферные системы и их свойства. Буферная емкость. Определение рН потенциометрическим методом. Роль буферных систем в биологических объектах.

Электрохимия. Растворы электролитов. Теория электрической диссоциации Аррениуса. Электропроводность растворов. Удельная и эквивалентная электропроводность, зависимость от концентрации. Закон независимости движения ионов. Подвижность ионов. Практическое применение метода электропроводности. Электродные процессы. Гальванические элементы. Возникновение потенциала на границе раздела фаз. Строение двойного электрического слоя. Гальванический элемент. Термодинамический вывод уравнения для электродвижущей силы (ЭДС). Электроды 1-го, 2-го рода, редокс-электроды. Стандартный потенциал. Типы гальванических элементов: химические и концентрационные. Поверхностные явления. Свойства дисперсных систем. Основные особенности коллоидного состояния. Классификация дисперсных систем. Образование двойного ионного слоя. Электрокинетические явления. Строение двойного электрического слоя. Электрокинетический потенциал и его определение. Строение мицеллы. Молекулярно-кинетические и оптические свойства коллоидных систем. Броуновское движение. Диффузия. Седиментационное равновесие. Диализ. Электродиализ. Факторы устойчивости коллоидных систем. Расклинивающее давление. Концентрационная и нейтрализационная коагуляция. Коагуляция электролитами. Кинетика коагуляции. Структурообразование в дисперсных системах. Вязкость свободно-дисперсных систем. Связно-дисперсные системы. Структурная вязкость. Гели. Тиксотропия. Факторы, влияющие на переход молекулярной формы в мицеллярную. Солюбилизация.

Высокомолекулярные соединения и их растворы. Высокомолекулярные соединения (ВМС), особенности строения их молекул. Гибкость молекул. Эластичность и пла-

стичность полимеров. Сольватация молекул. Ассоциация молекул в растворах полимеров. Особенности осмотического давления и вязкости у растворов полимеров. Методы определения молекулярной массы. Набухание. Степень. Кинетика набухания. Давление набухания. Студни.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.10 «ФИЗИКА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: формирование теоретических основ и умений по физике: знание законов физики, включая законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, элементы квантовой механики, что позволит применять полученные знания при проведении почвенных, садоводческих и ландшафтных исследованиях.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-7, ОПК-2.**

Краткое содержание дисциплины: механика. Кинематика. Пространство. Время. Движение. Кинематика прямолинейного движения. Координата. Приращение времени. Приращение координаты. Средняя скорость. Путь. Средняя путевая скорость. Мгновенная скорость. Модуль скорости. Связь пройденного телом пути с модулем скорости. Ускорение. Равномерное движение. Динамика прямолинейного движения. Динамика материальной точки. Динамика системы частиц. Динамика твердого тела. Колебания. Волны. Молекулярная физика и термодинамика. Электромагнетизм. Постоянное электрическое поле в вакууме. Электрическое поле в диэлектриках. Проводники в постоянном электрическом поле. Электрический ток. Магнитное поле и электромагнитная индукция. Оптика и элементы квантовой механики. Атомная физика.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.11 «БОТАНИКА»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)**

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является овладение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анатомии, морфологии, систематики и экологии растений.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-7.**

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина состоит из 4-х тесно взаимосвязанных модулей: анатомия (растительная клетка, ткани высших растений), морфология (вегетативные органы растений, размножение и воспроизведение растений, генеративные органы растений), систематика (введение в систематику, царство растения, низшие растения, высшие споровые растения, семенные растения, голосеменные растения, покрытосеменные растения), география и экология семенных растений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 5 зачетных единиц (180 часов)

Итоговый контроль по дисциплине: зачет и экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.18
«ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: получение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области топографии, картографии, прикладной геодезии и землеустройства для детального изучения ландшафтов сравнительно небольших участков Земли (в том числе садов и ягодников) и способов отображения их на картах и планах, приобретения навыков составления проектной документации, чертежей, планов, карт и профилей. Изучение технологии и методов производства геодезических работ, выполняемых при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации садов и ягодников, знакомства с основами рациональной организации использования земли и создания наиболее благоприятных организационно-территориальных и хозяйственных условий размещения и ведения сельскохозяйственного производства.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-3, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: землеустройство и геодезия: предмет и задачи землеустройства, содержание, виды. Сведения о системах координат применяемых в геодезии, топографические карты и планы. Теория ошибок измерений. Содержание и виды землеустройства. Межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство. Системы координат применяемые в геодезии. Номенклатура планов и карт. Ориентирование. Рельеф земной поверхности и его значение в сельском хозяйстве. Линейные измерения производимые на местности. Теодолитная съемка. Сущность теодолитной съемки и применяемые инструменты. Теодолит и его части. Положение теодолитных ходов. Виды и методы нивелирования. Геометрическое нивелирование, способы геометрического нивелирования. Тахеометрическая съемка. Тригонометрическое нивелирование. Геодезические разбивочные работы по переносу землеустроительных работ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.15.2 «ПОЧВОВЕДЕНИЕ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04
«АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области почвоведения для распознавания основных типов и разновидностей почв, обоснованию путей повышения их плодородия, защиты от деградации, оценки пригодности почв для возделывания конкретных культур.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается во 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3.**

Краткое содержание дисциплины: состав, свойства и режимы почв. Почвообразование и выветривание. Гранулометрический и минералогический состав почвы. Химический состав почв и пород, органическое вещество почв. Поглощительная способность и физико-механический почв. Структура, общие физические и физико-механические свойства почв. Водные свойства и водный режим почв. Почвенный воздух и воздушный режим почв, тепловые свойства и тепловой режим почв. Плодородие почв. Оптимальные параметры состава свойств и режимов почв. Факторы почвообразования. Классификация почв. Почвы таежной зоны. Серые лесные почвы, бурые лесные почвы, черноземы лесостепной и степной зоны. Каштановые, бурые, пустынно-степные, засоленные почвы и солоди. Почвы пойм и горных областей, красноземы и желтоземы. Материалы почвенных исследований и их использование.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

Аннотация
рабочей программы по дисциплине Б1.Б.22 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»
(все профили)

Цель освоения дисциплины: освоение студентами знаний в области безопасности жизнедеятельности охраны труда и формирование на их основе профессиональной культуры, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентации, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-9, ПК-21.**

Краткое содержание дисциплины: роль и задачи безопасности жизнедеятельности (БЖД) в чрезвычайных ситуациях. Воздействие ЧС мирного и военного времени на сельскохозяйственное производство. Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля. Оценка воздействия ЧС военного времени на производство. Оценка химической и радиационной обстановки. Оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях техногенного, природного и экологического характера. Основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Правила поведения и действия населения в ЧС. Основные принципы оценки устойчивости работы и объектов в ЧС. Организация и проведение спасательных и других неотложных работ на объектах в ЧС. Организационно-правовые основы охраны труда в РФ. Расследование несчастных случаев. Производственная безопасность: основы производственной санитарии, основы техники безопасности, основы пожарной профилактики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.4«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04
«АГРОНОМИЯ»

Цель освоения дисциплины: приобретение теоретических и практических знаний, формирования экономического мышления, общекультурных и личностных качеств, приобретение умений и навыков в области экономики, способность применять их в своей будущей профессии.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3**.

Краткое содержание дисциплины: общие проблемы экономической теории. Рыночный механизм: спрос, предложение, цена. Поведение потребителей и максимизация полезности. Теория производства и предельной производительности ресурса. Издержки производства и прибыль фирмы. Конкуренция. Максимизация прибыли и оптимальный выпуск. Рынок земли и рента. Макроэкономические показатели. Совокупный спрос и совокупное предложение. Потребление, сбережения и инвестиции. Макроэкономическая нестабильность: циклы, безработица, инфляция. Экономические циклы и экономическая конъюнктура в сельском хозяйстве. Аграрная политика. Деньги и банки. Денежно-кредитная политика. Государственные финансы. Роль государства в рыночной экономике. Социальная политика. Международные экономические отношения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.23 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: формирование физической культуры студента и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую берегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в 1,2,3,4 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-8.**

Краткое содержание дисциплины: базовая физическая культура. Физическая культура в системе профессиональной подготовки студентов. Развитие основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости). Оздоровительная физическая культура студента. Социально-биологические основы жизнедеятельности организма. Основы здорового образа жизни. Спортивная культура студента. Международное олимпийское движение как фактор развития спортивной культуры студентов. Основы спортивной тренировки студентов в избранных видах спорта. Проектирование спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий в вузе. Рекреационная физическая культура студента: сущность и структура. Психофизиологические основы учебной деятельности студентов. Самостоятельные занятия физической культурой. Профессионально-прикладная физическая культура студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.1а «АГРОХИМИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: формирование практических навыков составления системы удобрения в севооборотах с полевыми культурами, выбора способов рационального использования удобрений, технологий применения и внесения минеральных и органических удобрений в различных почвенно-климатических условиях, в зависимости от биологических особенностей сельскохозяйственных культур, действия удобрений на урожай и качество растениеводческой продукции, экологическими аспектами применения удобрений и мелиорантов.

Место дисциплины в учебном плане: Цикл Б1, базовая часть, дисциплина осваивается в бсеместре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-14.**

Краткое содержание дисциплины: агрохимия - научная основа химизации и интенсификации земледелия. Химический состав и качество урожая. Основы питания растений. Химический состав и качество урожая. Питание растений. Влияние факторов внешней среды и биологических особенностей сельскохозяйственных культур на поглощение питательных веществ. Растительная диагностика питания сельскохозяйственных культур. Агрохимические свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений. Эффективное и потенциальное плодородие почвы. Агрохимическая характеристика основных типов почв РФ. Химическая мелиорация почв. Известкование кислых почв. Гипсование солонцовых почв.

Минеральные удобрения. Производство и ассортимент минеральных удобрений, требования к ним. Удобрения: азотные, фосфорные, калийные. Микроудобрения и комплексные. Технология применения и хранения минеральных удобрений. Органические удобрения. Подстилочный навоз. Бесподстилочный навоз. Торф, торфяные компосты и другие (нетрадиционные) органические удобрения. Зеленое удобрение. Технология применения органических удобрений. Основные принципы построения системы удобрения в севообороте. Особенности питания и удобрения зерновых культур, картофеля, многолетних бобовых трав.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: курсовой проект, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.2 «ПСИХОЛОГИЯ И
ПЕДАГОГИКА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04
«АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: приобретение теоретических и практических знаний, умений, навыков в области психологии и педагогики для использования их в своей будущей профессиональной деятельности, развития личностных и профессионально-значимых качеств. Удовлетворение студентами познавательной потребности в области изучаемой дисциплины, создание мотивации получения знаний в области психологии и педагогики в будущей профессиональной деятельности с целью повышения уровня личностной и профессиональной зрелости.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-1, ОК-6, ПК-16.**

Краткое содержание дисциплины: отечественная и западная психология. Высшие психические функции. Эмоции и воля. Базовые эмоции. Структура волевого процесса. Психология личности. Структура личности. Темперамент. Задатки и способности. Характер. Типология характеров. Акцентуация характера. Пирамида А. Маслоу. Направление личности. Психология групп. Виды групп. Взаимодействие между группами. Групповая психиатрия. Развитие коммуникативной компетентности. Основы педагогики. Педагогический процесс. Обучение и воспитание.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В. ДВ.7 «МЕЛИОРАЦИЯ» для
подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»
профиль «Агрономия»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области основ регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой и особенностями агроландшафта, а также методов создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение - атмосфера для повышения стабильности аграрного производства культур.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-3, ПК-18.**

Краткое содержание дисциплины: предмет, значение и задачи мелиорации. Виды мелиорации. Элементы почвенной и гидрологии и гидрогеологии. Водный баланс территории. Осушение. Общие сведения об иссушении. Осушительная система и ее элементы. Классификация осушительных систем по способу отвода избыточных вод с осушаемой территории. Способы и приемы регулирования водного режима на осушаемых массивах. Орошение. Основные сведения об орошении. Оросительная система и ее элементы. Эксплуатация оросительных систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.7 «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: формирование у бакалавров знаний и умений по статистическому учету и анализу массовых явлений в области агрономии, освоение системы показателей и методов статистического анализа, обработки экспериментальных данных, представление результатов статистического исследования.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ПК-13, ПК-21, ПК-22.**

Краткое содержание дисциплины: предмет метод, задачи и организация статистики. Статистические совокупности; их характеристики. Статистическая сводка и группировка. Табличный и графический метод. Теоретические основы построения и анализа динамических рядов. Статистические методы обработки экспериментальных данных в садоводстве. Выборочный метод. Проверка статистических гипотез. Дисперсионный анализ. Корреляционно-регрессионный анализ (КРА).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В. ДВ.4 «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Экология» является формирование у студентов экологического мышления, представления о характере функционирования организменного, популяционного и экосистемного уровней организации живой материи, о механизмах регуляции и предотвращения негативных экологических последствий, как основы для решений проблем в области рационального природопользования и охраны окружающей среды, а также способности действовать в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной и бытовой деятельности, предлагать свои способы и механизмы регулирования взаимоотношений природы и общества.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина по выбору осваивается в 5 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: Основы общей экологии. Учение о биосфере (глобальная экология). Человек в биосфере. Мониторинг окружающей природной среды. Экологическое законодательство. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.1. «РУССКИЙ ЯЗЫК И
КУЛЬТУРА РЕЧИ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.04 «АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель освоения дисциплины: изучение понятия языковой нормы, речевых норм учебной и научных сфер деятельности, свойств официально-деловой письменной речи; обучение культуре речевой коммуникации; выработка навыков культуры бытового и делового общения; формирование общекультурных, личностных качеств, способностей применять их в сфере будущей профессиональной деятельности; повышение речевой и общей культуры студентов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть (дисциплины по выбору), дисциплина осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-5, ОК-6, ОК-7.**

Краткое содержание дисциплины: Язык как знаковая система передачи информации. Язык и речь: социальные функции языка, коммуникативные качества речи. Виды речевой деятельности. Устные и письменные формы речи, диалогическая и монологическая речь. Три аспекта культуры речи: нормативный коммуникативный, этический. Функциональная дифференциация литературного языка. Функциональные стили речи: научный, официально-деловой, публицистический, разговорный. Язык художественной литературы. Разговорная и книжная речь. Взаимодействие функциональных стилей речи. Понятие языковой нормы. Коммуникативная целесообразность языковой нормы. Характерные черты нормы. Типология норм: орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические, орфографические, пунктуационные нормы. Понятие научного стиля речи. Сфера употребления научного стиля речи. Стилиевые черты и языковые особенности: лексика, морфологические особенности и синтаксический строй научной речи. Устная и письменная форма научной речи. Научный стиль речи и его подстили (собственно научный, научно-информативный, научно-справочный, учебно-научный, научно-популярный). Языковые средства и речевые нормы научных работ разных жанров. Сфера употребления, подстили официально-делового стиля. Стилиевые черты официально-делового, языковые особенности на лексическом, морфологическом и синтаксическом уровнях. Интернациональные свойства деловой письменной речи. Классификация деловых документов, общие правила составления и оформления документов. Риторика, ее основные понятия. Риторические приемы и принципы построения публичной речи. Оратор и его аудитория. Обстановка речи. Способы привлечения внимания. Понятность, информативность и выразительность публичной речи.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

Аннотация
рабочей программы по дисциплине Б1.В.ДВ.11.1 «Частное
животноводство» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04
«Агрономия»

Целью освоения дисциплины «Частное животноводство» является получение бакалаврами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области биологических, продуктивных и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных разных видов для учета их при решении профессиональных задач по производству высококачественной продукции растениеводства.

Место дисциплины в учебном плане: «Частное животноводство» включена в базовую часть ФОС ВО в цикл Б1, осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция: ПК-20.

Краткое содержание дисциплины: народно-хозяйственное значение животноводства в РФ; экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных; породы сельскохозяйственных животных; корма и кормление сельскохозяйственных животных; молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота; свиноводство и технология производства свинины; овцеводство и технология производства шерсти, молока и баранины; козоводство и технология производства продукции козоводства; коневодство; птицеводство, яичная и мясная продуктивность птицы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет.

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.13 «Адаптивное растениеводство»
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 –Агрономия,
профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: является формирование теоретических знаний и навыков о способах приспособления растений разных уровней организации: от клетки до агроценоза к стрессовым условиям. Изучаются механизмы устойчивости, стратегия и типы адаптивных реакций. Эти знания необходимы для эффективного и рационального природопользования. Как взаимосвязь онтогенетической и генотипической изменчивости рассматривается адаптивный потенциал растений. а также взаимодействие потенциальной продуктивности и экологической устойчивости растений при формировании урожая.

Место дисциплины в учебном процессе: вариативная часть, обязательная дисциплина осваивается в 7 семестре.

Освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ПК-12, ПК-13 ПК-15, ПК-16, ПК-18, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины: Особенности растениеводства и его адаптивная интенсификация на современном этапе развития в сельском хозяйстве. Основные термины и понятия процесса адаптации. Особенности адаптации растений к основным абиотическим и биотическим факторам внешней среды. Генетические механизмы адаптивных реакций. Пути управления адаптивным потенциалом культурных растений. Взаимосвязь потенциальной продуктивности и экологической устойчивости. Агроэкологическая оптимизация землеустройства и районирование. Биологизация интенсификации растениеводства. Конструирование агрофитоценозов. Строго дифференцированное использование техногенных средств. Адаптация и урожай.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.3 «ЭКОНОМИКА
ОРГАНИЗАЦИЙ» для подготовки бакалавра по направлению
35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: теоретические и практические знания о принципах и закономерностях функционирования организации как целостной системы и хозяйствующего субъекта рыночной экономики, приобретение умений и навыков рационального планирования и управления ее деятельностью для достижения максимальной экономической эффективности в условиях варьирования внешних и внутренних факторов.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-11.**

Краткое содержание дисциплины: общая характеристика организации как субъекта экономики. Организация как один из основных видов хозяйствующих субъектов в экономике. Принципы и структуры управления организацией. Ресурсное обеспечение организации и эффективность их использования. Основные средства и нематериальные активы. Земля как основной ресурс.оборотные средства и эффективность их использования. Коллектив организации и производительность его труда. Финансовые ресурсы и их роль в организации и финансировании бизнеса. Экономические затраты и результаты функционирования организации. Управление развитием организации.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ОД.9 «ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «Агрономия», профиль «Агробизнес»

Цель освоения дисциплины: ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ, ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ В ОБЛАСТИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА ДЛЯ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫРАЩЕННОЙ ПРОДУКЦИИ С УЧЕТОМ ЕЕ КАЧЕСТВА, УМЕНЬШЕНИЯ ПОТЕРЬ ПРОДУКЦИИ ПРИ ХРАНЕНИИ И ПЕРЕРАБОТКЕ, ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ, РАСШИРЕНИЯ АССОРТИМЕНТА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1, вариативная часть, дисциплина осваивается в 6, 7 семестрах.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, ПК-19.**

Краткое содержание дисциплины: общая характеристика свойств сырья и готовой продукции. Основные режимы и способы хранения сырья и продукции. Основные технологические процессы переработки растениеводческой продукции. Назначения и характеристика основного технологического оборудования. Критерии и методики оценки отдельных технологических операций.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы Б2.У.2 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ОВОЩЕВОДСТВУ
для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» все профили

Цель практики: знакомство с многообразием овощных культур, их систематикой и морфологией. Освоение практических навыков и приёмов возделывания овощных растений.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б2, учебная практика, практика проходит во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4.**

Краткое содержание дисциплины: Вводная часть. Инструктаж о порядке прохождения практики и технике безопасности. Общие вопросы овощеводства (знакомство с многообразием овощных культур агротехнических приёмов используемых в открытом и защищенном грунтах). Привитие навыков распознавания овощных культур в рассадный период, набивка кассет и горшочков торфосмесью, посев семян, пикировка сеянцев. Ручные работы, применяемые в овощеводстве. Капустные овощные культуры Происхождение и систематика капустных овощных культур. Разновидности капусты огородной (белокочанная, краснокочанная савойская, цветная, брокколи, кольраби, брюссельская, пекинская, листовая). Морфологические и биологические особенности, продуктивный орган, роль капусты в питании человека. Посев среднеспелых и позднеспелых сортов капусты подготовка коллекционного участка для ранних посевов и посадки рассады. Корнеплодные овощные культуры. Происхождение и систематика корнеплодных овощных культур. Корнеплодные культуры семейства сельдерейных (морковь, петрушка, пастернак, сельдереи), семейства лебедовых (маревых) - свёкла столовая, их морфологические и биологические особенности. Привитие навыков распознавания овощных культур и сорной растительности в агроценозе. Прореживание, техника проведения операции. Виды и способы поливов. Ручные работы, применяемые в овощеводстве. Тыквенные овощные культуры. Происхождение и систематика овощных культур семейства тыквенных (огурец, тыквы, кабачок, патиссон, арбуз, дыня). Морфологические и биологические особенности. Способы защиты теплолюбивых овощных культур от неблагоприятных условий. Уход за тыквенными овощными культурами. Определение сроков технической спелости. Уборка готовой продукции.

Зеленные овощные культуры. Разнообразие зеленных культур. Систематика. Зеленные культуры семейства астровых (салат), его морфологические и биологические особенности. Зеленные культуры семейства сельдерейных (укроп, фенхель, кориандр, анис, кервель), их морфологические и биологические особенности. Сроки и способы получения продукции зеленных культур. Подготовка участков под размещение зеленных культур. Посев и высадка рассады зеленных культур. Уход за зелеными культурами. Определение сроков уборки. Съём и учёт урожая зеленных культур.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Б2.У.3 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СЕМЕНОВОДСТВУ для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области селекции и семеноводства овощных, плодовых и декоративных культур для практического применения и закрепления теоретических знаний.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, учебная практика, практика проходит в 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности. Экскурсия по полям и теплицам Селекционной станции имени Н.Н.Тимофеева. Практическое ознакомление с работой по подготовке растений для проведения скрещиваний, в том числе: строение цветка, схема скрещиваний, инструментарий, сбор пыльцы, способы изоляции, кастрация цветков и опыление, этикетки. Проведение апробации сортов и гибридов овощных культур (капусты белокочанной, капусты пекинской, томата, огурца и др.).

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетные единицы (36 часов).

Итоговый контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Б2.У.2 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПЛОДОВОДСТВУ для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области проведения окулировки – одного из способов прививки для получения качественного посадочного материала плодовых культур, а также выполнения всех технологических операций по зеленому черенкованию плодовых культур.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, учебная практика, практика проходит во 2 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-7, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-14.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности при работе с режущим инструментом. Ознакомительная лекция, просмотр учебного фильма. Подготовка черенков привоев, обучение проведению срезов и вставки щитков под руководством преподавателя. Подчистка штамбиков в первом поле питомника, протирка их и окулировка 100 шт. подвоев ежедневно. Заготовка побегов для зеленого черенкования, обучение правилам нарезки черенков для укоренения, правилам выполнения срезов, связыванию черенков в пучки, обработке регуляторами роста различными способами. Подготовка субстрата и заполнение им посадочных гряд. Нарезка побегов, нарезка черенков, обработка регуляторами роста. Обучение правилам посадки черенков в субстрат. Высадка обработанных черенков в теплицы, парники. Норма на 1 студента 500 шт.

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетная единица (36 часов).

Итоговый контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы Б2.У1. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО МЕХАНИЗАЦИИ
РАСТЕНИЕВОДСТВА для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04
«АГРОНОМИЯ» (все профили)

Цель практики: закрепить полученные теоретические знания, приобрести практические навыки по составлению машинно-тракторных агрегатов из базовых тракторов и сельскохозяйственных машин и орудий, проведению технологических регулировок и контролю качества механизированных работ, освоить методику агрооценки новых машин при испытаниях.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, учебная практика, практика проходит в 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ПК-1, ПК-13, ПК-16, ПК-17, ПК-19.**

Краткое содержание практики: Инструктаж по технике безопасности при работе с машинами и механизмами. Подготовка тракторов к работе. Установка машин на заданный режим работы. Стационарная проверка. Подготовка поля к работе МТА. Оценка качества выполнения технологических операций МТА. Использование навигационных систем управления МТА при выполнении технологических операций в точном земледелии.

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетная единица (36 часов).

Итоговый контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Б2.У1. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04«АГРОНОМИЯ»

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области почвоведения, изучение почв, растительности и ландшафтов в целом и их взаимосвязи.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, учебная практика, практика проходит во 4 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, ПК-4, ПК-14.**

Краткое содержание практики: Инструктаж. Под руководством преподавателя проводится знакомство с ландшафтом и почвенным покровом места проведения практики. Каждая бригада закладывает почвенный разрез в месте, указанном преподавателем. Под руководством преподавателя студенты описывают почвы в разрезах всех бригад, диагностируют почвы, определяют границы между почвенными разностями, наносят границы на топографическую карту. Студенты описывают почвы в разрезах, диагностируют почвы, определяют границы между почвенными разностями, наносят границы на топографическую карту. Студенты по выбору преподавателя находят точку заложения одного из разрезов, раскапывают его, преподаватель проверяет правильность описания почвы и правильность идентификации почвенной разности. Преподаватель проверяет правильность нанесения границ между почвенными разностями на полевой почвенной карте.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Итоговый контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Б2.У4. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО «Введение в агрономию» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04«АГРОНОМИЯ»

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области земледелия, растениеводства, изучение почв, растительности и ландшафтов в целом и их взаимосвязи.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, учебная практика, практика проходит во 2 семестре.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ОПК-2, ПК-1.**

Краткое содержание практики: стремление к саморазвитию, повышению уровня знаний в области организации с.-х. производства, современного состояния и основных направлений развития аграрной науки;

убеждения значимости своей будущей профессии, высокую мотивацию к получению знаний, выработке умений и навыков в области агрономии;

знания по организации производства экологически чистой продукции растениеводства в современных системах земледелия;

умения и навыки по анализу и совершенствованию экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, способов воспроизводства плодородия почв;

умения и навыки по анализу и оценке эффективности применяемых технологий, сортов, удобрений, средств защиты растений, мероприятий по охране окружающей среды;

способность адаптироваться для работы в коллективе, планировать и организовывать свою деятельность.

Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетная единица (36 часов).

Итоговый контроль по практике: зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Б2.П.1 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04«АГРОНОМИЯ»

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области почвоведения, изучение почв, растительности и ландшафтов в целом и их взаимосвязи.

Место практики в учебном плане: цикл Б2, производственная практика, практика проходит в 6 и 7 семестрах.

Требования к результатам освоения практики: в результате прохождения практики формируются следующие компетенции: **ОК-4, ОК-9, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-21.**

Краткое содержание практики: Производственная практика бакалавров университета является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке бакалавров по направлению «Агрономия» в передовых сельскохозяйственных предприятиях различных регионов страны, а также в подразделениях университета – Центр точного земледелия, Длительный опыт ТСХА и др., обладающих необходимым кадровым и научно-технологическим потенциалом.

Общая трудоемкость практики составляет 19 зачетных единиц (678 часов).

Форма контроля – **зачет с оценкой.**