АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

Философия

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: ввести студентов в круг историко-философских и социально-философских проблем, способствовать формированию и совершенствованию навыков самостоятельного аналитического и диалектического мышления в сфере гуманитарного знания, овладению принципами рационального философского подхода к процессам и тенденциям современного информационного общества.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-11.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: предмет и специфику философии как формы мировоззрения, основные разделы и направления философии, методы и приёмы философского анализа проблем; фундаментальные проблемы философской теории бытия и познания, специфику философского анализа общества, сфер общественной жизни и сознания.

уметь: проводить системный всесторонний анализ проблем с позиций научно-философской методологии, применять полученные философские знания для анализа конкретно-научных и профессиональных проблем.

владеть: навыками критического восприятия информации, установками и ценностями рационалистического отношения к миру, природе, обществу, человеку.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Философия как мировоззренческая система.
2. Познание как предмет философского анализа.

3. Человек, его происхождение, сущность и смысл бытия в философии.

4. Философия и методология науки.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Иностранный язык

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: практическое владение разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения иностранного языка, как в повседневном, так и в профессиональном общении.

2.Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-15.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: лексический минимум иностранного языка в объеме не менее 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера.

уметь: использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на иностранных языках в учебной и профессиональной деятельности.

владеть: иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Иностранный язык для общих целей.

2. Иностранный язык для академических целей.

3. Иностранный язык для делового общения.

4. Иностранный язык для профессиональных целей.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

История

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: сформировать комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК - 10.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные проблемы теории и метода истории, движущиеся силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе.

уметь: осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.

владеть: представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Особенности становления государственности в России и в мире.

2.Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.

3. Россия и мир в XX веке.

4. Россия и мир в XXI веке.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Менеджмент

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области менеджмента, которые позволят принимать эффективные управленческие решения при организации деятельности современного предприятия.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОК-11, ПК-19, ПК-21, ПК-22.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоение дисциплины студент должен:

знать: особенности формальных и неформальных отношений, природу лидерства и функциональной ответственности, функции менеджмента.

уметь: управлять работой коллектива и работать в команде, получать и обрабатывать экономическую информацию, необходимую для управления предприятием.

владеть: методами менеджмента на предприятиях, нормами деловой переписки и делопроизводства.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Понятие, сущность, функции и принципы менеджмента.
2. Организационные структуры управления.
3. Информационное обеспечение менеджмента.
4. Инновационный менеджмент.
5. Система управления кадрами.
6. Самоменеджмент.
7. Эффективность менеджмента организации.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Маркетинг

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование знаний маркетинга как концепции и системы управления организацией в рыночной среде, а также умений использования маркетинговых подходов, методов и решений в управлении современной организацией.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ПК-20, ПК-21.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоение дисциплины студент должен:

знать: основы учета и систематизации информации, маркетинга и маркетинговых исследований.

уметь: анализировать состояние с.-х. рынков по спросу и предложению растениеводческой продукции, техники, удобрений, пестицидов.

владеть: методами проведения маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках, технологией обобщения и использования информации о ресурсном потенциале предприятия.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Социально-экономические основы маркетинга.
2. Маркетинговая среда рынка.
3. Маркетинговая информация и маркетинговые исследования.
4. Маркетинговые коммуникации.
5. Организация служб маркетинга на предприятии.
6. Планирование маркетинговой деятельности.
7. Управление, контроль и аудит в маркетинге.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Агрохимия

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур на основе рационального применения минеральных, органических удобрений и мелиорантов с учетом почвенного плодородия и климатических условий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: химический состав (элементный и вещественный) основной и побочной продукции основных сельскохозяйственных культур; основы питания растений.

уметь: оценивать и использовать результаты агрохимических анализов почв, растений и удобрений; определять и корректировать дозы удобрений, сроки и способы их внесения в севооборотах на основе определения выноса элементов питания растениями и баланса питательных веществ в агроценозах;

владеть: навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Агрохимия - научная основа химизации земледелия.
2. Химический состав и питание растений.

3. Свойства почвы и химическая мелиорация в связи с питанием растений и применением удобрений.
4. Минеральные удобрения.
5. Органические удобрения.
6. Технологии хранения и применения удобрений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Почвоведение с основами геологии

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование знаний о факторах и основных процессах почвообразования, о строении, составе и свойствах почв; закономерностях географического распространения почв; принципах классификации почв, их строении, плодородии и сельскохозяйственном использовании; почвенных картах и картограммах, агропроизводственной группировке и бонитировке почв.

2.Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК - 5, ПК - 6.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: происхождение, состав и свойства, сельскохозяйственное использование основных типов почв и воспроизводство их плодородия; использование материалов почвенных исследований для землеустройства сельскохозяйственных предприятий; для защиты почв от эрозии и дефляции, для проведения химической мелиорации почв.

уметь: распознавать основные типы и разновидности почв, пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; производить расчет доз химических мелиорантов.

владеть: методами оценки свойств почв с целью их регулирования; методами агроэкологической оценки структур почвенного покрова и почв различных зон; владеть методами режимных наблюдений за динамикой почвенных процессов (водного, пищевого, солевого и других режимов); методами диагностики мелиоративного состояния почв.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Основы геологии.
2. Общее почвоведение.
3. География почв.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Экология

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания, усвоение основных экологических законов, понимание роли антропогенного воздействия на биосферу, понимание перспектив использования новых достижений науки при организации современных технологий и экологических проблем.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: абиотические и биологические экологические факторы, их роль в жизни организмов; антропогенные факторы и их влияние на организмы, экосистемы; структуру биосферы и экосистем, функциональную целостность биосферы; типы экосистем в связи с типологией почв и ландшафтов; основные законы, принципы и правила экологии.

уметь: определять экологические условия местообитания; определять степень антропогенной нарушенности территории; выявлять по имеющимся материалам (аналитическим, картографическим) экологическое состояние природных сред в разрезе природных комплексов (атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности).

владеть: методиками оценки использования природных ресурсов и охраны природы; методиками экологической оценки территории; уметь пользоваться информационной базой региональных экологических программ.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Введение в экологию.
2. Экология популяций.
3. Экология сообществ (биоценозов).
4. Экология экосистем.
5. Правовое регулирование эколого-экономических отношений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Агрометеорология

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: сформировать у студентов профессиональное представление, знания и навыки по важнейшим агрометеорологическим понятиям и факторам, оказывающим непосредственное влияние на условия жизни, развитие и продуктивность сельскохозяйственных растений, животных и человека.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-13.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: состав, методы измерения и пути эффективного использования в растениеводстве солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха; правила и методику применения агрометеорологической и климатической информации в агрономии.

уметь: вести наблюдения за солнечной радиацией, температурой, влажностью воздуха и почвы, осадками и другими метеорологическими факторами; составлять агрометеорологические прогнозы.

владеть: современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства; видами и методами агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Солнечная радиация и её агроэкологическое использование.
2. Температурный режим почвы и воздуха.
3. Водный режим воздуха и почвы, их агроэкологическая роль.
4. Погода и её характеристики.
5. Характеристика агроклиматических ресурсов Брянской области, их агроэкологическое значение для природообустройства.
6. Климат и факторы его формирования.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Введение в квалификацию

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: получение представления об актуальности, содержании и назначении агрономии в современных условиях; ее места в составе других фундаментальных и прикладных наук, в сельском хозяйстве; представления о роли агронома в науке, на производстве, его востребованно-

сти в современных условиях, стремлению к саморазвитию, осознанию социальной значимости профессии агронома.

2.Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-8.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: требования, предъявляемые современным развитием науки и практики к квалификации бакалавра по профилю.

уметь: самостоятельно пользоваться специальной литературой, ориентироваться в потоке информации для выполнения учебных программ по изучаемым дисциплинам.

владеть: навыками самостоятельного поиска информации в электронном каталоге.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Агрономия как самостоятельный профиль "Луговые ландшафты и газоны".

2. Востребованность агрономической подготовки студента.

3. Стратегия и тактика развития агрономии как науки, как части сельскохозяйственного производства и как части управленческой структуры.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Сельскохозяйственная радиология

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: подготовка специалистов владеющих основами сельскохозяйственной радиологии, способных с помощью различных дозиметрических приборов оценить радиационную обстановку на местности; определить радиоактивное загрязнение поверхностей рабочих мест и оборудо-

вания; проводить радиометрическую экспертизу объектов окружающей среды и продукции сельского хозяйства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: вредные факторы, воздействующие на живые организмы при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий; специфику воздействия ионизирующей радиации на биологические объекты.

уметь: выделить вредные и аварийно опасные факторы и предложить конкретные мероприятия по минимизации последствий их воздействия; использовать специальные приборы для контроля и оценки уровней радиации.

владеть: методами определения радиоактивных веществ в окружающей среде; методами устранения, снижения порога вредоносности последствий возникших аварий, катастроф, стихийных бедствий.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Введение в сельскохозяйственную радиоэкологию.

2. Действие ионизирующей радиации на живые организмы.

3. Поведение радионуклидов в природных и сельскохозяйственных экосистемах.

4. Реабилитационные мероприятия на радиационно загрязнённых территориях.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Аналитическая химия

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование знаний по методам химического анализа; научить студентов выбирать оптимальный метод анализа, поль-

зоваться современной химической терминологией в области аналитической химии; выработать умения использования лабораторного оборудования, химической посуды и измерительных приборов, овладение навыками математической обработки результатов анализа; воспитать ответственное отношение к результатам анализа, полученным при самостоятельной работе в лаборатории.

2.Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-26.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет и задачи аналитической химии в почвоведении, агрохимии и экологии, классификацию методов анализа, теоретические основы гравиметрического и титриметрического методов анализа, основные представления о точности (правильности и прецизионности) методов и результатов анализа.

уметь: выбирать оптимальный метод анализа; осуществлять операции гравиметрического анализа, готовить стандартные и рабочие растворы, определять концентрацию анализируемого раствора и массу определяемого вещества, производить математическую обработку результатов анализа.

владеть: навыками работы с мерной посудой и лабораторным оборудованием.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Теоретические основы аналитической химии.
2. Гравиметрический анализ.
3. Титриметрический анализ.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Математика

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи дисциплины: обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений; научить студентов приемам исследования и решения математически формализованных задач, выработать у них умение анализировать полученные результаты.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-24.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры и дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и теории математической статистики, методов обработки экспериментальных данных.

уметь: использовать математический аппарат для обработки агротехнической и экономической информации и анализа данных.

владеть: методами построения математических моделей типовых профессиональных задач.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия.
2. Математический анализ.
3. Дифференциальные уравнения.
4. Теория вероятностей и математическая статистика.
5. Численные методы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Физика

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, применение положений фундаментальной физики при создании и реализации новых технологий в области производства сельскохозяйственной продукции.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций: ОК-1, ОК-11, ПК-1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: физические основы, составляющие фундамент современной техники и технологии; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения.

уметь: применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных; обрабатывать полученные результаты.

владеть: способностью исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов; способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Механика и элементы специальной теории относительности.

2. Основы молекулярно-кинетической теории (статистическая физика) и термодинамика.

3. Электричество и магнетизм.

4.Взаимодействие электромагнитных волн с веществом. Квантовая природа излучения.

5. Квантовая механика и ядерная физика.

6. Физическая картина мира.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
Информатика

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование фундаментальных знаний основ информатики, форм представления, обработки и передачи информации; изучение технических и программных средств реализации информационных процессов, современных информационных технологий, методов и средств защиты информации; использование современных базовых компьютерных технологий для решения практических задач в своей предметной области.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-13, ОК-14.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: теоретические основы информатики и компьютерной техники; устройство, назначение, принцип работы и характеристики аппаратных средств персональных компьютеров; современное состояние развития компьютерной техники и программных средств в агрономии.

уметь: использовать возможности технических и программных средств в своей практической деятельности; разрабатывать программные реализации различных алгоритмов обработки информации; применять персональный компьютер для решения агрономических, простейших учётных и управленческих задач.

владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; навыками работы с программными сред-

ствами общего и профессионального назначения; способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Представление данных и информация.
2. Архитектура и организация ЭВМ. Структура системного блока.
3. Внешние устройства. Операционные системы. Графический интерфейс.
4. Математические и графические пакеты. Текстовые процессоры.
5. Электронные таблицы и табличные процессоры. Базы данных и системы управления баз данных. Сжатие и распаковка данных, защита данных.
6. Управление информацией: информационные системы.
7. Сети и телекоммуникации: Локальные сети. Корпоративные и глобальные сети.
8. Службы Интернет. Компьютерная безопасность.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Неорганическая и аналитическая химия

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: Привить студентам знания по теоретическим основам химии и свойствам важнейших биогенных и токсичных химических элементов и образуемых ими простых и сложных неорганических веществ, научить студентов предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией, выработать умения пользоваться простейшим лабораторным оборудованием, химической посудой и измерительными приборами, привить навыки расчетов с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, понятий водородный и гидроксильный показатели и расчетов, необходимых для приготовления растворов заданного состава, озна-

комить студентов с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды, выработать у студентов ответственное отношение к применению средств химизации в их будущей практической деятельности, борьба с необоснованной хемофобией.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-1, ПК-26.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций; важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула**,** относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон; основные теории химии**:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений; важнейшие вещества и материалы**:** основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения;

уметь: называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам соединений; характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе

Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений; объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Владеть: методами определения концентраций в растворах, методами поиска и обмена информации в глобальных и локальных компьютерных сетях; методами оценки свойств пищевого сырья продукции питания на основе использования фундаментальных знаний в области неорганической химии; навыками работы с мерной посудой и лабораторным оборудованием.

4. Основные разделы дисциплины

1. Классы неорганических соединений.
2. Стехиометрия.
3. Скорость и энергетика химической реакции.
4. Растворы.
5. Строение атома, периодический закон Д.И. Менделеева и химическая связь.
6. Окислительно-восстановительные реакции.
7. Комплексные соединения.
8. Химия s-элементов.
9. Химия p-элементов.
10. Химия d-элементов.
11. Аналитическая химия.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Органическая химия

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: Получить базовые химические знания для изучения всех последующих общих химических и специальных дисциплин, необходимых для подготовки специалистов бакалавров. Дать понимание современных представлений о строении и свойствах органических веществ, являющихся основой пищевого и промышленного сырья. Подготовить студентов к изучению биохимии, пищевой химии и основ товароведения промышленных и продовольственных товаров. Выработать экспериментальные навыки, необходимые при исследовании состава и свойств сырья и товаров по областям применения. Дать понимание основ химических методов анализа, научить студентов владению методами, используемыми при оценке показателей качества.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ПК-1.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: фундаментальные разделы органической химии; строение и свойства различных классов органических соединений, методы выделения и очистки органических веществ с целью освоения технологий продуктов производства питания из растительного и животного сырья.

Уметь: использовать физические и химические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности; определять изменения концентраций растворов при протекании химических реакций; проводить очистку веществ в лабораторных условиях; определять основные физические характеристики органических веществ; использовать базовые знания в области органи-

ческой химии для управления предприятиями питания с учетом возможных изменений физико-химических свойств пищевого сырья;

Владеть: методами синтеза органических соединений; методами поиска и обмена информации в глобальных и локальных компьютерных сетях; методами оценки свойств пищевого сырья продукции питания на основе использования фундаментальных знаний в области органической химии, навыками проведения теоретических и экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания с использованием современных программных средств, инновационных и информационных технологий.

4. Основные разделы дисциплины

1. Теоретические основы органической химии.
2. Основные классы органических соединений.
3. Элементы биоорганической химии.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Физическая и коллоидная химия

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

1. **Цели и задачи дисциплины:** курс физиология растений является теоретической основой для изучения студентами специальных агрономических дисциплин: он дает физиологическое обоснование агротехнических приемов, интенсивных технологий, используемых в растениеводстве, включая овощеводство и плодоводство, агрохимию. земледелие, а также в селекции и защите растений. С этой целью основные физиологические процессы, протекающие в растениях, рассматриваются на разных уровнях организации: субклеточном – клеточном, на уровне целого растения, в посевах и ценозах. Значительное место отводится вопросам регуляции физиологических процессов на разных уровнях их организации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-25.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: физиологии и биохимии растительной клетки в объеме, необходимом для прохождения последующих теоретических и специальных дисциплин;

– закономерности и методы диагностики водного обмена и минерального питания растений;

– современные представления о химизме процессов фотосинтеза и дыхания, механизме фотосинтетического и окислительного фосфорелирования;

– особенности обмена различных органических веществ растениях;

– закономерности роста и развития растений, приспособление и устойчивости их к различным неблагоприятным условиям;

– основные механизмы регуляции физиологических процессов на разных уровнях организации растительного организма;

– физиологию формирования плодов, семян и других продуктивных частей растений;

– современные методы исследования основных физиолого-биохимических процессов растений.

уметь: выполнить основные биохимические анализы растительных проб;

– диагностировать обеспеченность растений водой и элементами минерального питания;

– исследовать интенсивность основных физиологических процессов растений (водный обмен, фотосинтез, дыхание, обмен органических веществ, рост и развитие);

– определять физиологические показатели устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды.

владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности растениеводства.

Основные разделы дисциплины:

1. Химический состав растительной клетки.
2. Водный обмен.
3. Фотосинтез.
4. Дыхание.
5. Минеральное питание.
6. Обмен и транспорт веществ в растении.
7. Рост и развитие растений.
8. Приспособление и устойчивость растений.
9. Физиология и биохимия формирования качества урожая.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Ботаника

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

1. **Цель дисциплины:** Приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения программ дисциплин профессионального цикла подготовки бакалавров направления 110400 «Агрономия». К основным задачам изучения дисциплины относятся:

- получение знаний о строении основных вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях, их метаморфозов;

- получение знаний о строении генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов;

- получение представления о многообразии мира растений, эволюции их структурно-функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле;

- заложение основ знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.

2.Место дисциплины в структуре ООП: Б3.Б

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: Для изучения дисциплины необходимы знания в объеме школьного курса по ботанике общеобразовательной средней школы, ПК–3, ПК-7.

4. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: описательную характеристику внешнего и внутреннего строения растений, систематику растений, происхождение, географию, а именно флористическое районирование Земного шара, распределение растительности в зависимости от абиотических факторов среды.

Уметь: распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионе дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры и относить их к определенному систематическому таксону (семейство, род, вид).

Владеть: методикой проведения лабораторных анализов образцов растений

5. Основные разделы дисциплины:

1. Анатомия семенных растений
2. Морфология семенных растений
3. Систематика растений
4. География и экология растений

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Защита растений

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков по изучению основных сведений по строению, биологии, систематике вредных организмов растений; типов повреждений и поражений вредными организмами, их жизненные циклы, требования к условиям окружающей среды, вредоносность, распространение; современные системы защиты основных с.-х. культур от вредных организмов на основе знания экономических порогов вредоносности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-12.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные сведения по неинфекционным и инфекционным болезням растений; биологию и классификацию фитопатогенных вирусов, вироидов, фитоплазм, бактерий, грибов, цветковых паразитов; условия, способствующие распространению инфекции; основные сведения по строению, биологии, систематике вредителей растений; типы повреждений, основные виды вредителей, их жизненные циклы, современные системы защиты основных с.-х. культур от вредных организмов с использованием агротехнического, селекционно-семеноводческого, биологического, физического, механического, химического методов защиты растений.

уметь: диагностировать вредителей по стадиям их развития и типам повреждения растений; диагностировать болезни по типам поражения растений; подбирать наиболее эффективные и экологически безопасные защитные мероприятия против вредных организмов.

владеть: методами учета вредителей с.-х. культур, методами составления систем защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, методами фитопатологической диагностики с.-х. культур, методами составления систем защиты растений от болезней.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Основные типы болезней растений, особенности их проявления в зависимости от уровня паразитизма возбудителя

2. Положение основных групп вредителей сельскохозяйственных культур в системе органического мира

3. Система защитных мероприятий сельскохозяйственных культур, в том числе луговых ландшафтов и газонов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Овощеводство

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование знаний биологических, морфологических основ и современных технологий производства овощных культур, производства рассады и овощной продукции в открытом и защищенном грунте.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-12.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: биологические особенности овощных культур; технологии производства овощей в открытом и защищённом грунте.

уметь: распознавать овощные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам; составлять схемы севооборотов овощных растений и технологические схемы производства овощей.

владеть: методикой расчёта потребности в рассаде, схемами посадки и посева, материалом и методами получения стабильного урожая овощей в открытом и защищённом грунте.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Биологические особенности овощных культур.
2. Защищённый грунт.
3. Технологии возделывания овощных культур.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Плодоводство

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование знаний и умений по биологическим основам плодовых и ягодных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений, производству плодов, ягод в промышленном и приусадебном секторе.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-12.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: биологию, морфологию, систематику плодовых и ягодных культур, закономерности роста и формирования урожая; погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на производство плодов и ягод; основные плодовые и ягодные породы, районированные в Центральном регионе России.

уметь: распознавать культурные и дикорастущие плодово-ягодные растения, определять их физиологическое состояние; подбирать сорта для конкретных условий и целей выращивания; подготовить почву под закладку основных плодово-ягодных пород, разбить участок на кварталы и наметить посадочные ямы, правильно посадить саженцы, составить план агротехнические мероприятия по уходу за многолетними насаждениями.

владеть: основными приемами улучшения урожайности и качества плодов и ягод; основами проектирования закладки сада и ягодных плантаций информацией о сортовых признаках и свойствах плодово-ягодных культур.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Биологические основы плодоводства.

2. Выращивание посадочного материала плодовых культур.

3. Современные технология производства плодов и ягод.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Овощеводство защищенного грунта

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование знаний биологических и морфологических основ овощных культур, технологий производства рассады и внесезонный овощной продукции в культивационных сооружениях различных типов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-12.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: общие сведения о типовых проектах культивационных сооружений овощных и рассадочных тепличных комплексов; принципы разделения рассады в зависимости от места её выращивания, сроков и технологии; биологические особенности овощных культур, сроки, схемы размещения и способы посева, и расстановки овощных культур в культивационных сооружениях.

уметь: выбрать участок для предприятия защищенного грунта, подготовить почву для посева основных овощных культур, использовать схемы посева, правильно высадить рассаду, провести пикировку растений составить овощной культурооборот и агротехнические мероприятия по уходу за овощными культурами, диагностировать болезни и вредителей, регулировать режимы температуры, света, влаги, минерального питания.

владеть: общими технологическими приемами в овощеводстве защищенного грунта и основами экологически безопасных технологий возделывания овощных культур в культивационных сооружениях.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Культивационные сооружения.
2. Общее овощеводство защищенного грунта.
3. Частное овощеводство и грибоводство.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Генетика

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины: формирование представлений, знаний и умений по основным закономерностям наследственности, изменчивости и их реализации при возделывании и селекции сельскохозяйственных культур.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: цитологические, хромосомные, молекулярные, цитоплазматические основы наследственности, гибридизацию, полиплоидию, инбридинг, гетерозис, клеточную и генную инженерию, особенности получения гетерозисных гибридов, полиплоидных и генетически модифицированных сортов.

уметь: дать генетическое обоснование растениеводческим, селекционным и семеноводческим приёмам, различным методам гибридизации и отбора, приёмам управления наследственностью, использованию генетически управляемого гетерозиса, ЦМС, полиплоидии, экспериментального мутагенеза, генной инженерии, применять основные методы исследования и проводить математическую обработку результатов экспериментов.

владеть: методами изучения новейших достижений науки и техники в области общей и частной генетики, способами оценки эффективности использования разных генетических методов для решения конкретных задач, возникающих в растениеводческой, селекционной и семеноводческой работе.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Цитологические основы наследственности.

2. Закономерности наследования при внутривидовой гибридизации.

3.Хромосомная теория наследственности. Цитоплазматическая наследственность.

4. Молекулярные основы наследственности.

5. Гетероплоидия.

6. Инбридинг и гетерозис.

7. Генетика популяций.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Русский язык и культура речи

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: повышение уровня грамотности в устной и письменной речи. Ознакомление с нормативным, коммуникативным и этическим аспектами культуры речи. Углубление лингвистических знаний, развитие коммуникативных навыков, повышение речевой и общей культуры студентов.

Способствовать формированию культуры устной и письменной речи, навыков и умений рационального речевого поведения, позволяющего эффективно решать коммуникативные задачи профессиональной деятельности, чувствовать себя уверенно в любой сфере общения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2,ОК-3.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: культуру мышления, способность к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей и достижения.

уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Современный литературный язык.
2. Стилистика.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

История аграрной науки

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование знаний по истории становления и развития земледелия; изучение центров происхождения сельскохозяйственных культур и истоков зарождения земледелия; изучение вклада учёных в развитие агрономической науки.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-8, ПК-23.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: центры происхождения сельскохозяйственных культур и земледелия; истоки зарождения земледелия; периоды развития земледелия; вклад ученых аграриев в развитие науки; распространённые системы земледелия.

уметь: анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; различать в исторической информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; анализировать историческую ситуацию развития научного земледелия, устанавливать причины и последовательность событий, устанавливать причинно-следственные связи при изучении процессов становления земледелия.

владеть: навыками изложения собственной точки зрения, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений, способностью занять активную гражданскую позицию при объяснении фактов отечественной истории, выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; методологией анализа и оценки истории научного земледелия.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Зарождение земледелия и скотоводства.
2. Земледелие раннеклассовых государств.
3. Античное земледелие.
4. Земледелие Европы в Средние века и в эпоху Возрождения.
5. Земледелие и агрономия 16-18 веков и первой половины 19 века.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Микробиология

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины:

- формирование знаний по основам общей и специальной микробиологии и умений использования полученных знаний для решения практических задач сельского хозяйства и перерабатывающих производств.

- изучить систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий; метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в превращениях различных соединений;

- изучить почвенные микроорганизмы и освоить методы определения их состава и активности;

- сформировать понятия о роли микроорганизмов в почвообразовательном процессе и воспроизводстве плодородия почв, микробиологических процессах при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-6, ПК-4.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: систематику, морфологию, генетику и размножение микроорганизмов; метаболизм микроорганизмов, трансформацию различных соединений микроорганизмами; почвенные микроорганизмы; микробиологию сельскохозяйственной продукции, микробиологический контроль продуктов переработки;

уметь: управлять микробиологической активностью почвы и с.-х. продукции при хранении и переработке;

владеть:

- методами приготовления препаратов и микроскопирование, методами культивирования микроорганизмов, получения чистых культур;

- микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Общая микробиология.
2. Специальная микробиология.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Технические культуры

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование системных знаний и практических навыков по биологическим основам растений и технологиям возделывания технических культур.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9,ПК-17.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные факторы роста и развития технических культур, формирования урожая и его качества, их параметры; основы программирования урожая; теоретические основы семеноведения; биологические особенности, регионы возделывания, сорта, урожайность, технологии возделывания, уборки технических культур.

уметь: применять основные факторы роста и развития растений для , формирования урожая и его качества; применять основы программирования урожая; применять биологические особенности при разработке технологий возделывания, уборки и переработка технических культур.

владеть: методами определения посевные качества семян; способами разработки технологических схем возделывания и переработки распространенных в регионе технических культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности, агрономической и экономической эффективности.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Лен-долгунец.
2. Конопля.
3. Сахарная свёкла.

4. Табак.

5. Хмель.

6. Подсолнечник.

7. Соя.

8. Озимый и яровой рапс.

9. Горчица белая и сизая.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Физическая культура

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-16.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основы физической культуры и здорового образа жизни.

уметь: приобрести личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможности, для достижения личных жизненных и профессиональных целей.

владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Экономическая теория

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: подготовка к владению методами экономических исследований, знать типы рыночных структур, организационно-правовые и экономические основы предпринимательства, разбираться в макроэкономической политике государства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-9.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные экономические категории и закономерности экономического развития общества.

уметь: анализировать основные экономические ситуации, происходящие в национальной экономике.

владеть: методами экономических исследований.

4. Основные разделы дисциплины:

1.Общие основы экономической теории.

2. Микроэкономика.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Правоведение

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: овладение знаниями в области права, воспитание правовой культуры, уважительного отношения к законным правам и интересам граждан, юридических лиц, государства, формирование ответственности за обеспечение законности в сфере хозяйственно-экономической деятельности. Выработка умения понимать законы и другие нормативные правовые акты, ориентироваться в действующем законодательстве, в том числе в вопросах хозяйственной деятельности предприятий различных форм собственности, принимать решения и вести профессиональную деятельность в точном соответствии с законом, анализировать законодательство и практику его применения, соблюдать законные права и интересы граждан.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОК-5.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные категории, нормы, принципы конституционного и государственного права, принципы устройства правовой системы страны, полномочия органов государственной власти и управления, принципы федеративного устройства и местного самоуправления; социально-экономические основы современного российского государства, многообразие форм собственности и конституционные гарантии их защиты.

уметь: понимать законы и другие нормативные правовые акты, ориентироваться в действующем законодательстве, в том числе в вопросах хозяйственной деятельности предприятий различных форм собственности, принимать решения и вести профессиональную деятельность в точном соответствии с зако-

ном, анализировать законодательство и практику его применения, соблюдать законные права и интересы граждан.

владеть: законодательными и правовыми актами в области экономической деятельности и предпринимательства в РФ, знанием прав граждан в области использования земельных и природных ресурсов, в области защиты окружающей среды, понятийно-терминологическим аппаратом в области права.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Основные положения теории государства и права.
2. Характеристика основных отраслей права.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Политология и социология

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: сформировать у студента основы социально-политического мышления, способности анализировать и обобщать информацию о общественно-политической жизни в стране и мире, что создаст возможность определения собственной позиции в общественной жизни, ориентации в системе политических ценностей, повышения уровня гражданской, правовой и политической культуры.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-10.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: сущность и природу политических явлений, понятие и атрибуты государства, функции государства, формы правления; специфику политического лидерства, роль лидера в политической системе; характеристики основных типов политической культуры; понятие и основные типы политических идеоло-

гий; основные проблемы современной мировой политики и международных отношений; специфику объекта, предмета социологии, эмпирического подхода в исследовании общества; основные подходы и принципы определения социальной структуры общества; понятие, формы и типы социальных связей и социального взаимодействия; теории социальных изменений, концепции эволюционного и революционного развития; основные подходы к исследованию личности в социологии; общие принципы организации эмпирического социологического исследования.

уметь: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по проблемам формирования и функционирования политической власти; систематизировать сведения о политических процессах в РФ и мировом сообществе; использовать положения и понятийный аппарат социологии для анализа различных социальных явлений и процессов; давать оценку социальным фактам; формулировать и аргументировано излагать собственное видение социологических проблем и способов их разрешения.

владеть: понятийным аппаратом политической науки; навыками ведения дискуссии по сложным общественно-политическим проблемам; способами классификации сведений о политической жизни общества; навыками анализа текста, имеющих социологическое содержание; методами и способами получения достоверной информации о современном обществе; навыками анализа и обобщения информации о социальных процессах.

4. Основные разделы дисциплины:

1.Социология как наука.

2. Общество как социокультурное явление.

3. Социальная структура и социальная стратификация.

4. Политика как социальное явление.

5. Государство как важнейший институт политической системы общества.

6. Политические партии и группы интересов.

7. Политические элиты и политическое лидерство.

8. Политический процесс.

9. Политическое сознание и политические идеологии.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Эволюционные учения

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: подготовить студентов к более полному и творческому пониманию современной картины мира и ценности жизни. Выработать материалистическое мировоззрение путем критического подхода к изучению истории развития естествознания; сформировать целостное естественно-научное представление о проблеме возникновения, развития и современной эволюции жизни; сформировать сознательное отношение к природе, роль антропогенного фактора в изменении окружающего мира, эволюции и развитии биосферы; выработать понимание возможных последствий научно-технического прогресса и необходимости управляемой эволюции для сохранения качества жизни человека и безопасности его жизнедеятельности.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-11.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: современную картину мира, основные факты из истории развития естествознания и деятельности наиболее известных учёных, внесших вклад в развитие эволюционного учения; методы изучения эволюционных явлений; концепции возникновения и зарождения жизни; проблемы микро- и макроэволюции; антропогенез и последствия научно-технического прогресса; современные проблемы биосферы и роль эволюционного учения в их предотвращении.

уметь: дать обоснование растениеводческим, селекционным и семеноводческим приёмам с точки зрения управляемой эволюции; использовать полученные знания в целостном восприятии современной картины мира, при изучении курсов генетики, экологии, физиологии растений и биохимии растений, биотехнологии, селекции и семеноводства растениеводства, безопасности жизнедеятельности.

владеть: методами изучения основных естественно-научных представлений об окружающем мире, его современных проблем с точки зрения эволюционного учения; способностью логического осмысления естественно-научной картины современного мира и роли научно-технического прогресса в сохранении качества и ценности жизни, а также прогнозирования эволюционных последствий применения достижений научно-технического прогресса в сельскохозяйственном производстве.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Эволюционные учения - наука об общих закономерностях и движущих силах исторического развития живой природы.
2. Формирование идей, концепций эволюции в до дарвинский период.
3. Учение Дарвина.
4. Учение о микроэволюции.
5. Макроэволюция.
6. Биологическая эволюция на планете Земля.
7. Частный филогенез. Человек в современном мире.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Агрофитоценология

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование у студентов знаний и навыков в отрасли цветоводства, изучить виды клумб и их использование в озеленении, изучить ассортимент видов цветов и их сорта.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: оценку пригодности агрофитоценозов для озеленения и требования цветочных растений к условиям среды.

уметь: распознавать, использовать видовой, сортовой состав луговых, цветочных растений при составлении проекта цветника, составлять гармоничные колористические композиции.

владеть: навыками закладки видов цветников, подбора ассортимента цветочных культур, основными законами колористики при их возделывании в разных агрофитоценозах.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Определение цветоводства как науки. Роль декоративных насаждений и цветочных культур в жизни человека.
2. Способы размножения цветочных, декоративных растений открытого и закрытого грунта.
3. Краткая характеристика однолетников, двулетников и многолетников цветочных растений.
4. Субстрат для посева семян. Подготовка земли к посеву.
5. Подбор растений для озеленения.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Физиология и биохимия растений

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

2. Цель и задачи дисциплины: курс физиология растений является теоретической основой для изучения студентами специальных агрономических дисциплин: он дает физиологическое обоснование агротехнических приемов, интенсивных технологий, используемых в растениеводстве, включая овощеводство и плодоводство, агрохимию. земледелие, а также в селекции и защите растений. С этой целью основные физиологические процессы, протекающие в растениях, рассматриваются на разных уровнях организации: субклеточном – клеточном, на уровне целого растения, в посевах и ценозах. Значительное место отводится вопросам регуляции физиологических процессов на разных уровнях их организации.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3, ПК-25.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: физиологии и биохимии растительной клетки в объеме, необходимом для прохождения последующих теоретических и специальных дисциплин;

─ закономерности и методы диагностики водного обмена и минерального питания растений;

─ современные представления о химизме процессов фотосинтеза и дыхания, механизме фотосинтетического и окислительного фосфорелирования;

─ особенности обмена различных органических веществ растениях;

─ закономерности роста и развития растений, приспособление и устойчивости их к различным неблагоприятным условиям;

— основные механизмы регуляции физиологических процессов на разных уровнях организации растительного организма;

— физиологию формирования плодов, семян и других продуктивных частей растений;

— современные методы исследования основных физиолого-биохимических процессов растений.

уметь: выполнить основные биохимические анализы растительных проб;

— диагностировать обеспеченность растений водой и элементами минерального питания;

— исследовать интенсивность основных физиологических процессов растений (водный обмен, фотосинтез, дыхание, обмен органических веществ, рост и развитие);

— определять физиологические показатели устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды.

владеть: навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов и разработки физиологических подходов для повышения эффективности растениеводства.

Основные разделы дисциплины:

10. Химический состав растительной клетки.
11. Водный обмен.
12. Фотосинтез.
13. Дыхание.
14. Минеральное питание.
15. Обмен и транспорт веществ в растении.
16. Рост и развитие растений.
17. Приспособление и устойчивость растений.
18. Физиология и биохимия формирования качества урожая.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Основы научных исследований в агрономии

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике, закладке и проведению эксперимента, а также применению статистических методов анализа полученных результатов исследований. Задачи дисциплины: изучить современные методы планирования исследований и закладки опытов, изучение особенностей агротехники на опытном поле и унифицированных методик учета наблюдений, применение статистических методов анализа в агрономических исследованиях.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-23, ПК-24, ПК-26.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним; принципы и этапы планирования эксперимента, требования к наблюдениям и учётам в опыте; этапы закладки опытов, особенности учёта урожая.

уметь: пользоваться современной компьютерной техникой и пакетами статистических программ.

владеть: вычислением статистических показателей количественной и качественной изменчивости, проведением дисперсионного, корреляционно-регрессионного, ковариационного анализов результатов исследований с помощью компьютерных программ STRAZ, STATISTIKA, EXCEL и проверки статистических гипотез.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Классификация опытов.
2. Методика полевого опыта.
3. Статистическая обработка данных.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Земледелие

по направлению подготовки 110400 «Агрономия»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель и задачи дисциплины: формирование представлений, практических умений и навыков по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии, земледелия, на которых базируются основные технологии производства продукции растениеводства.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-10, ПК-11.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: состав, свойства и способы воспроизводства плодородия почвы; факторы и условия жизни растений и приёмы их регулирования; законы земледелия.

уметь: распознавать основные типы и разновидности почв по морфологическим признакам; разрабатывать на практике агротехнические и агрохимические мероприятия по повышению плодородия почв и защите их от деградации.

владеть: практическими навыками по разработке технологических карт возделывания полевых культур с учётом научных основ почвоведения, агрохимии, земледелия.

4. Основные разделы дисциплины:

1. Классификация севооборотов, типы, виды, оценка продуктивности.

2. Классификация сорных растений и меры борьбы с ними.

3. Система обработки почвы.

4. Система удобрения, расчёт доз удобрений на планируемый урожай полевых культур.