

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «История»
направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся 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.

Задачи дисциплины: понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России; знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества; воспитание нравственности, морали, толерантности; понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников; навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; умение логически мыслить, вести научные дискуссии; творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Б1.О.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления, проблемы, теории и методы истории;
- движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;
- основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;
- важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития

(УК-3, УК-5).

Уметь:

- логически мыслить, вести научные дискуссии;
- работать с разноплановыми источниками;
- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;
- получать, обрабатывать и сохранять источники информации;
- преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

- формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;
- соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;
- извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения. (УК-3,УК-5)

Владеть:

- представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;
- навыками анализа исторических источников;
- приемами ведения дискуссии и полемики. (УК-3,УК-5)

Содержание дисциплины:

История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исследователь и исторический источник. Особенности становления государственности в России и мире. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. Россия и мир в XX веке. Россия и мир в XXI веке.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Иностранный язык»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль)

«Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины - овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся устойчивых навыков и умений продуктивного плана (говорение, письмо) и рецептивного плана (чтение, аудирование) для осуществления профессиональной коммуникации;
- обучение сознательному отбору языковых средств для выражения своих мыслей в различных ситуациях речевого общения в рамках изученных профессиональных тем;
- формирование лексико-грамматических навыков перевода информации профессионального характера с иностранного языка на русский и с русского на иностранный;
- дальнейшее совершенствование личностных качеств обучающихся, связанных с формированием навыков самообразования и расширением кругозора.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина включена в обязательную часть Б1.О.02. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачётных единиц). Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

Требования к уровню освоения дисциплины. Дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование универсальных компетенций:

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- лексические и фразеологические единицы общего и терминологического характера:
- общеупотребительную лексику, терминологию и общенаучную, официальную, социально-политическую лексику, обеспечивающую коммуникацию по профилю направления подготовки.

(УК-6, УК-4)

уметь:

- читать, понимать, анализировать как учебные, так и оригинальные тексты различной сложности, применяя просмотровый, ознакомительный, изучающий и поисковый виды чтения.

(УК-6, УК-4)

владеть:

- навыками подготовленного и неподготовленного монологического высказывания, в том числе такими, как сообщение, объяснение, развернутая реплика, реферирование профессионально-ориентированного текста, презентация, доклад; навыками ведения диалога с партнером и выражения обширного реестра коммуникативных намерений (вопрос, информирование, пояснение, уточнение, совет, иллюстрирование и др.) в процессе иноязычного общения в объеме пройденной тематики в различных по степени официальности ситуациях;

- навыками продуктивной письменной речи нейтрального и официального характера в следующих формах: личная и деловая переписка, заполнение документов, написание тезисов доклада.

(УК-6, УК-4)

Содержание дисциплины: Я и моя семья. Мой рабочий день. Свободное время. Жизнь студента. Спорт и здоровый образ жизни. Образование в России и странах изучаемого языка. Путешествия. Я живу в России. Страны изучаемого языка. Защита окружающей среды. Основы делового общения. История развития сельского хозяйства. Возделывание сельскохозяйственных культур. Защита растений. Удобрения и плодородие почв.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Философия»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины формирование высокого уровня философской культуры и рационального мышления обучающегося, понимания сущности современных мировоззренческих проблем, их источников и теоретических вариантов решения, а также принципов и идеалов, определяющих цели, средства и характер деятельности людей.

Задачи дисциплины: формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации; выработка умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способы их разрешения.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Б1.О.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные философские понятия и категории;
- закономерности развития природы, общества и мышления;

- содержание и смысл классических философских концепций;
- содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

(УК-1, УК-5)

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат философии, закономерности развития природы, общества и мышления в профессиональной деятельности;
- ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции.

(УК-1, УК-5)

владеть:

- навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- навыками извлечения необходимой информации из текста с последующим анализом этой информации.

(УК-1, УК-5)

Содержание дисциплины: Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Структура философского знания. Основные этапы развития философии. Учение о бытии. Человек, общество, культура. Человек и природа. Смысл человеческого бытия. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Сознание и познание. Научное и вненаучное знание. Философия науки и техники. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Экономическая теория»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся экономический стиль мышления, овладеть умением осмысливать и анализировать экономическую информацию, применять полученные знания и умения для решения типичных экономических задач, развить потребность в получении экономических знаний.

Задачи дисциплины: освоить современные экономические концепции и модели; научиться использовать теоретический аппарат экономической теории; приобрести практические навыки анализа экономических ситуаций и поведения хозяйствующих субъектов в условиях рыночной экономики; применять полученные знания при анализе текущих экономических событий в стране и мире.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть – Б1.О.04. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы). Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- законы экономической науки;
- методику оценки экономической эффективности хозяйственной деятельности;

(УК-1, ОПК-6)

уметь:

- применять экономические законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- применять методику оценки экономической эффективности хозяйственной деятельности;

(УК-1, ОПК-6)

владеть:

- навыками применения экономических законов для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- навыками оценки экономической эффективности хозяйственной деятельности.

(УК-1, ОПК-6)

Содержание дисциплины: Введение в экономическую теорию. Спрос, предложение и рыночное равновесие. Издержки. Типы рынков. Монополистическая конкуренция. Олигополия и монополия. Рынок труда и заработная плата. Капитала и земли. Понятие макроэкономики. ВВП как главный макроэкономический показатель. Циклическое развитие экономики.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Культура речи и делового общения»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель 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, способностей применять их в сфере будущей профессиональной деятельности; повышение речевой и общей культуры обучающихся.

Задачи дисциплины: знакомство обучающихся с основными правилами чтения научных работ и написания письменного текста в научном стиле; умение формулировать основную мысль прочитанного; навыки медленного чтения; навыки анализа композиции научных текстов разных стилей; оформление работы, стилистическое соответствие, возможности синонимической замены, последовательность изложения, составления резюме научных текстов, реферирование научных работ; написание эссе, навыки устного выступления и составления презентации.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина обязательной части Б1.О.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения содержания дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные принципы написания научных текстов и составления презентаций (правила научного цитирования, требования к библиографическому описанию);
- основные способы визуального представления данных, основные признаки жанров академического письма: эссе, аннотация, реферат, рецензия, статья, курсовая, ВКР) (УК-3, УК-4;УК-5).

уметь:

- выстраивать письменный и устный тексты в соответствии с нормами современного литературного русского языка;

- создавать тексты в научном стиле разных жанров (УК-3, УК-4;УК-5).

владеть:

- навыками аналитического чтения, поиска научной литературы и

выделения главных положений, критического чтения текста и написания рецензий, получить опыт написания литературного обзора, исследовательского текста (УК-3, УК-4; УК-5).

Содержание дисциплины: Введение. Современный русский язык и культура речи. Три аспекта культуры речи. Нормативный аспект культуры речи. Орфоэпические нормы. Лексические нормы. Причины нарушения лексических норм. Морфологические нормы русского языка. Причины нарушения морфологических норм. Синтаксические нормы русского языка. Причины нарушения синтаксических норм. Функциональные стили речи современного русского языка. Понятие функционального стиля и функциональной разновидности языка. Общая характеристика функциональных стилей. Научный стиль. Его характерные черты и языковые особенности. Создание текстов вторичных жанров научной речи. Официально-деловой стиль речи, его основные черты и языковые особенности. Риторика: основные ее понятия. Основные этапы подготовки к публичному выступлению.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Психология»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника - бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цели освоения дисциплины «Психология» – формирование общей психологической культуры, целостного представления о психологических особенностях человека, как факторах успешности его деятельности, умений самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий, способностей самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности, самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

Задачи дисциплины: ознакомление с основными направлениями развития психологической науки; овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития; приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности; приобретение опыта учёта индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности; показать важность психологических знаний в саморегуляции, самоутверждении и самореализации личности; показать роль и место психологически подготовленной личности в современном обществе; побудить студентов к дальнейшей работе над собой в плане повышения психологической культуры; пропаганда психологических знаний.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 - Б1.О.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачёт.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;

- особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои

населения и т.п.);

- основы предвидения результатов (последствий) личных действий и основы планирования последовательности шагов для достижения заданного результата;

- особенности эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;

- особенности нахождения и использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;

- основы демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающегося на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;

- специфические черты не дискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;

- ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

- важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

- особенности реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

- основы критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;

- основы демонстрации интереса к учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.

(УК-1, УК-3, УК-6)

уметь:

- осознавать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;

- осознавать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки

- по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.);

- использовать основы предвидения результатов (последствий) личных действий и основы планирования последовательности шагов для достижения заданного результата; реализовывать эффективное взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;

- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;

- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;

- реализовывать на практике недискриминационное и конструктивное взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;

- применять знания о ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

- осознавать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата демонстрировать интерес к учебе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

(УК-1, УК-3, УК-6)

владеть:

- навыками анализа текстов, имеющих философское содержание

- основными приемами диагностики, профилактики, экспертизы, коррекции психологических свойств и состояний, характеристик психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп;

- критериями выбора психодиагностических и психокоррекционных методик.

(УК-1, УК-3, УК-6)

Содержание дисциплины: Введение в общую психологию. Понятие о психике и её эволюции. Психология сознания и деятельности. Психологическая характеристика личности. Психические процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, речь, внимание. Эмоционально-чувственная сфера человека. Темперамент и характер. Способности и задатки.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Правоведение»

направление подготовки 35.03.07Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Производство, хранение и переработка продукции растениеводства»

квалификация выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины «Правоведение» - приобретение обучающимися необходимых знаний в области теории государства и права и основ российского законодательства.

Задачи дисциплины: усвоение понятий государства и права, изучение основ конституционного строя Российской Федерации, знакомство с отраслями Российского права, а также изучение конституционного, административного, гражданского, трудового, уголовного права как отраслей, имеющих важное значение в дальнейшей профессиональной деятельности выпускника.

Место дисциплины в структуре ОПОП: Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 – Б1.Б.18. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетных единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины «Правоведение» обучающийся должен:

знать:

- права и свободы гражданина в РФ, их осуществление и защиту;
- основные начала гражданского законодательства и отношения, регулируемые этим законодательством;
- субъекты гражданского права, в том числе предпринимательской деятельности; их виды;
- формы собственности в РФ, понятие и содержание права собственности; обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение, общие положения о договорах;

- основные нормы трудового законодательства, регулирующие отношения сторон трудового договора и защиту трудовых прав и свобод работников; систему судебных органов в РФ (УК-2,ОПК-2);

уметь:

- свободно ориентироваться в законодательстве, найти нужные правовые нормы для принятия самостоятельного решения по практическим правовым ситуациям;

- применять и толковать законы и другие нормативные правовые акты в области профессиональной деятельности; совершать юридические действия и принимать правовые решения в соответствии с нормативными правовыми актами;

- соблюдать правовые нормы, (УК-2,ОПК-2);

владеть:

- знаниями о системе российского законодательства, его роли в регулировании предпринимательской деятельности;

- навыками чётко разбираться в действующем законодательстве и правильно применять его к конкретным жизненным ситуациям;

- следить за изменениями законодательства, особенно ГК РФ, ТК РФ, КОАП РФ, УК РФ, ГПК РФ;

- самостоятельного поиска нормативных правовых актов в обучающих системах «Гарант», «Консультант плюс», «Кодекс» и д. (УК-2,ОПК-2).

Содержание дисциплины.

Основы теории государства и права. Конституционное право – ведущая отрасль российского права. Основы гражданского права. Брачно-семейные отношения. Трудовое право. Административные правоотношения и административная ответственность. Основы уголовного права. Основы экологического права.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Химия»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование основ научного мировоззрения, теоретических знаний законов, принципов, методов химии и практических навыков их применения при усвоении профилирующих дисциплин и в профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи дисциплины:

- 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;

- научить определять возможность и направление протекания химических реакций;

- ознакомить обучающихся с особенностями химических свойств важнейших биогенных макро- и микроэлементов, а также элементов, соединения которых представляют собой опасность для окружающей среды;

- обеспечить выполнение обучающимися лабораторного практикума, иллюстрирующего сущность и методы аналитической, органической и физколлоидной химии;

- привить обучающимся практические навыки в подготовке, организации и выполнении лабораторного практикума по химии, включая использование приборов и оборудования;

- выработать у обучающихся ответственное отношение к применению средств

химизации в их будущей практической деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина «Химия» входит в обязательную часть – Б1.О.08, изучается в 1 и 2 семестрах при очной форме обучения и на 1 году заочной формы обучения.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачётных единиц). Форма итогового контроля – зачёт, экзамен.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и законы химической стехиометрии;
- основы учения о скорости химической реакции, химическом равновесии и энергетике химических реакций;
- строение атома;
- периодический закон Д.И.Менделеева;
- теорию химической связи;
- механизм образования и состав растворов;
- растворы сильных и слабых электролитов;
- окислительно-восстановительные реакции;
- комплексные соединения;
- химию биогенных и органогенных элементов, а также важных для сельскохозяйственного производства элементов;
- теоретические основы органической химии;
- свойства важнейших классов органических соединений во взаимосвязи со строением;
- химические законы взаимодействия неорганических и органических соединений.

(ОПК-1)

уметь:

- применять общие законы химии;
- предсказывать возможность и направление протекания реакций;
- производить вычисления с использованием основных понятий и законов стехиометрии, понятий водородный и гидроксильный показатель и ионное произведение воды;
- составлять уравнения реакций гидролиза, окисления-восстановления, образования и диссоциации комплексных соединений;
- подготовить и провести химический эксперимент по изучению свойств и идентификации важнейших классов неорганических и органических соединений;
- использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований органических веществ и биополимеров.

(ОПК-1)

владеть:

- современной химической терминологией в области химии;
- основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой.

(ОПК-1).

Содержание дисциплины:

Неорганическая химия. Законы химической стехиометрии. Строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева (современная концепция). Химическая связь, ее типы. Характеристики химических связей. Химическая кинетика. Скорость химической реакции. Растворы, их свойства и значение. Ионное произведение воды, водородный показатель. Буферные растворы. Комплексные соединения, получение и свойства. Металлы и неметаллы. Химия s-элементов. Химические свойства p-элементов III-A, IV-A групп. Химия p-элементов VA, VIA-групп. Химия d-элементов.

Органическая химия. Теоретические основы органической химии. Свойства основных

классов органических соединений: углеводороды, спирты, фенолы, простые эфиры, альдегиды, кетоны, углеводы, карбоновые кислоты, липиды, амины, аминокислоты, белки, гетероциклические соединения.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Математика и математическая статистика» направление подготовки 35.03.07
Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции
растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины «Математика и математическая статистика» - ознакомить обучающихся с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач сельскохозяйственного производства, привить навыки самостоятельного изучения специальной литературы, развивать логическое мышление и навыки математического моделирования прикладных вопросов, дать понятие о разработке математических моделей для решения задач сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины: формирование представления о месте и роли математики в современном мире; обучение основным математическим методам, необходимых для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений; обобщение и статистическая обработка результатов опытов, формулирование выводов.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.09. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов (5 зачетных единицы). Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
 - основные понятия теории вероятностей и математической статистики;
 - основные понятия теории вероятностей и математической статистики;
 - принципы обобщения информации;
 - методики системного подхода для решения поставленных задач;
 - некоторые статистические методы обработки результатов;
- (ОПК-1)

уметь:

- осуществлять сбор, анализа и интерпретации материалов.
 - использовать математические методы в решении профессиональных задач; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.
 - обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные.
 - формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи;
 - сравнивать возможные варианты решения, оценивать их преимущества и недостатки;
 - осваивать самостоятельно новые математические методы исследования, используя достигнутый уровень знаний как инструмент к изучению нового;
- (ОПК-1)

владеть:

- методами сбора, анализа и интерпретации материалов;
- методами математического анализа; математическими, количественными методами решения типовых профессиональных задач;
- количественными методами решения типовых профессиональных задач.
- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;
- методами принятия решений в рамках поставленной задачи;

- математической логикой и анализом для формирования суждений по профессиональным, социальным и научным проблемам, методами способов сбора и обработки результатов наблюдений и их обработки.

(ОПК-1)

Содержание дисциплины:

РАЗДЕЛ 1 Линейная алгебра и аналитическая геометрия.

РАЗДЕЛ 2 Введение в математический анализ.

РАЗДЕЛ 3 Теория вероятностей и математической статистики.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Физика»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,

Направленность (профиль) Технология производство, хранения и переработки продукции растениеводства.

Квалификация – бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины «Физика» - изучение основных физических явлений, фундаментальных понятий, законов и теории классической и современной физики. Развитие у студентов общего физического мировоззрения, физического и научного мышления, умение видеть естественнонаучное содержание проблем, возникающих в практической деятельности бакалавра, решения теоретических и практических задач аграрной науки и сельскохозяйственного производства, привитие студентам физической культуры.

Задачи дисциплины: обучение студентов работе с основными физическими объектами, понятиями, методами;

формирование навыков физико-математического мышления, а также аналитического и численного решения возникающих при этом задач;

логического мышления.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 – Б.1.О.10. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

• принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи;

• методики системного подхода для решения профессиональных задач;

• основные физические явления, фундаментальные понятия; - законы и теории классической физики; - законы и теории современной физики.

ОПК-1

- уметь:

• осуществлять сбор, отбор и обобщение информации;

• оценивать результаты решения поставленных задач

• определять сущность физических процессов, происходящих в почве, растении и продукции;

• объяснять в рамках основных физических законов результаты, полученные в процессе эксперимента;

• строить простейшие теоретические модели физических явлений;

ОПК-1

- владеть:

• методами исследований и анализом полученных результатов;

- методами статистической обработки результатов опытов, способностью к обобщению, формулировать выводы.
- методиками научных исследований в агрономии.
- методами принятия решений в рамках поставленной задачи.

ОПК-1

Содержание дисциплины: Кинематика материальной точки и поступательного движения твердого тела. Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела. Механическая энергия. Механическая работа. Кинематика и динамика вращательного движения. Элементы специальной теории относительности. Основные положения молекулярной физики и термодинамики. Реальные газы. Электростатическое поле в диэлектрике. Проводники в электростатическом поле. Постоянный электрический ток и теория. Основы электромагнетизма и Электромагнитное поле. Электропроводности проводников и полупроводников. Колебания. Волновые процессы. Элементы волновой теории света. Квантовая природа излучения. Элементы квантовой механики и атомной физики. Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Информатика»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направление (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины. Дисциплина "Информатика" имеет целью сформировать у обучающихся представление о современном состоянии науки информатики, о процессах получения информации и ее роли в развитии современного общества.

Конечной целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов базовых теоретических знаний и практических навыков работы на ПК с пакетами прикладных программ общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общепрофессиональных и специальных дисциплин

Задачи дисциплины: дать теоретические и практические основы знаний в области информатики и её приложений; сформировать у обучающихся практические навыки работы на ПК и с пакетами прикладных программ; развивать алгоритмический и логический стили мышления; сформировать навыки поиска, обработки, хранения информации посредством современных компьютерных технологий для решения учебных задач и в профессиональной деятельности в будущем; выработать потребность обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыками взаимодействия с компьютером.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть блока Б1.О.11. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения компетенций обучающийся должен:

знать:

(УК-1, ОПК-1):

- основные принципы создания электронных документов на основе профессиональной информации;
 - приемы модификации электронного документа;
- технические и программные средств реализации процессов обработки информации.

- эксплуатационные возможности ПК и коммуникационные средств;
- источники угроз информационной безопасности методы защиты информации.

уметь:

(УК-1, ОПК-1):

- создавать документы в приложениях Word и Excel;
- реализовывать модификацию электронного документа;
- работать с ПК и использовать пакеты прикладных программ для решения технических и управленческих задач.
- осуществлять поиск информации в сети Интернет.

владеть:

(УК-1, ОПК-1):

- приемами форматирования электронных документов;
- средствами и элементами меню прикладной программы;
- приемами создания электронных документов в офисных приложениях.
- навыками работы в сети Интернет и поиска нужной информации.

Содержание дисциплины. Общие теоретические основы информатики, технические средства реализации информационных процессов, программные средства реализации информационных процессов, офисные программные средства, локальные и глобальные сети ЭВМ, основы защиты информации.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Микробиология»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

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

Задачи дисциплины: освоить систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий; метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в превращениях различных соединений; сформировать знания о роли микроорганизмов в почвообразовательном процессе и воспроизводстве плодородия почв; сформировать знания о микробиологических процессах при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в структуре ПООП: Учебная дисциплина

«Микробиология» входит в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.12 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц). Форма контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи;

методики системного подхода для решения профессиональных задач; систематику,

морфологию, генетику и размножение микроорганизмов;

метаболизм микроорганизмов, трансформацию различных соединений микроорганизмами; микробиологию почвы, органических удобрений, с.-х. продукции (ОПК-1).

уметь: осуществлять сбор, отбор и обобщение информации; сравнивать возможные варианты решения задач, оценивать их преимущества и недостатки;

формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи; оценивать результаты решения поставленных задач;

различать основные формы бактерий, выделять микроорганизмы из окружающей среды и с.-х. продукции; проводить микробиологический контроль и определять токсиканты в с.-х. продукции; (ОПК-1).

владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;

методами принятия решений в рамках поставленной задачи; методами оценки полученного результата в рамках поставленной задачи; методами приготовления препаратов и микроскопирования;

методами культивирования микроорганизмов и получения чистых культур; микробиологическими методами лабораторного анализа с.-х. продукции. (ОПК-1).

Содержание разделов дисциплины: Морфология и систематика микроорганизмов. Отношение микроорганизмов к факторам внешней среды. Способы и типы питания микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в различных субстратах. Метаболизм микроорганизмов. Превращение микроорганизмами различных соединений. Виды брожений, осуществляемых микроорганизмами. Агроэкологическая роль почвенных микроорганизмов. Микробиология кормов, микробных препаратов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Цифровые технологии в АПК»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины - формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК.

Задачи дисциплины: освоение теоретических, методических и технологических основ цифровых технологий; изучение базовых понятий цифровой технологии, структуры и этапов информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности; формирование навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации цифровых технологий.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 - Б1.О.14. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

УК-1:

- основные принципы создания электронных документов на основе профессиональной информации;
- приемы модификации электронного документа;
- технические и программные средства реализации процессов обработки информации.

ОПК-4:

- эксплуатационные возможности ПК и коммуникационных средств;
- источники угроз информационной безопасности методы защиты информации.

уметь:

УК1:

- создавать документы в приложениях Word и Excel;
- реализовывать модификацию электронного документа;
- работать с ПК и использовать пакеты прикладных программ для решения технических и управленческих задач.

ОПК-4:

- осуществлять поиск информации в сети Интернет.

владеть:

УК-1:

- приемами форматирования электронных документов;
 - средствами и элементами меню прикладной программы;
- приемами создания электронных документов в офисных приложениях. ОПК-4:
- навыками работы в сети Интернет и поиска нужной информации.

Содержание дисциплины Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Передовые цифровые технологии в АПК. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»
направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: создания комфортного состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; проектирование и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями безопасности и экологичности; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия; овладения основными приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим и само-помощи при несчастных случаях.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.15.Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте;
- технику безопасности на рабочем месте;
- чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения
- спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия

в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; (УК-8; ОПК-3)

уметь:

- обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
- принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

(УК-8; ОПК-3)

владеть:

- методикой выбора, оценки состояния и пригодности к работе средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

- методами устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;
- основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
(УК-8; ОПК-3).

Содержание дисциплины: Основные понятия теории безопасности жизнедеятельности. Безопасность современных видов деятельности человека. Медицинские и гуманитарные аспекты обеспечения безопасности человека. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Физическая культура и спорт»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль «Технология производства хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: академический бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры и спорта для индивидуальной здоровьесберегающей жизнедеятельности, обеспечивающей его социальную мобильность, профессиональную принадлежность и устойчивость на рынке труда, также самоподготовку к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: обеспечить высокий уровень функционального состояния организма, психофизического развития и двигательной подготовленности; развивать индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной профессиональной деятельности, средствами физической культуры и спорта; сформировать устойчивое положительное мотивационно-ценностное отношение к здоровому образу жизни и готовность к самоопределению, самосовершенствованию и саморазвитию; обучить практическим умениям и навыкам на занятиях различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в базовую часть Блока 1 - Б1.О.16. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы). Форма итогового контроля - зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- роль физической культуры и спорта в развитии человека и подготовке специалиста;
- порядок обеспечения в процессе профессиональной деятельности соблюдения требований безопасности, проведения профилактики травматизма;
- правила соревнований по базовым видам спорта; о самоконтроле, оценивании результатов индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности, сохранения и поддержания спортивной формы;
- роль оптимальной двигательной активности в повышении функциональных и двигательных возможностей организма человека, работоспособности,

в укреплении и поддержании здоровья, общей и профессиональной работоспособности;

- методику самостоятельного использования средств физической культуры и спорта для рекреации в процессе учебной и профессиональной деятельности;
- основы здорового образа жизни и роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека (УК-7);

уметь:

- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности,
- обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и гигиенических правил и норм, проводить профилактику травматизма,
- совершенствовать индивидуальное физкультурно-спортивное мастерство в процессе учебных и секционных занятий, владением в соответствии с особенностями вида спорта, техникой движений, технико-тактическими действиями,
- осуществлять самоконтроль, оценивать процесс и результаты индивидуальной физкультурно-спортивной деятельности, сохранять и поддерживать спортивную форму (УК-7);

владеть:

- навыками использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной профессиональной деятельности (УК-7).

Содержание дисциплины: Теория и методика базовых видов спорта (легкая атлетика, гимнастика, лыжный спорт, атлетическая гимнастика). Основы здорового образа жизни. Воспитание физических качеств. Профилактика травматизма. Техника безопасности. Самоконтроль. Формы контроля.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Введение в профессиональную деятельность»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника - бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины формирование необходимых теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретение навыков в решении профессиональных задач, ознакомление с основными правилами и принципами по производству, хранению, переработке, стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины: освоить принципы, методы и способы хранения сельскохозяйственной продукции; ознакомиться с принципами, методами и способами переработки сельскохозяйственной продукции; освоить основы стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена обязательную часть учебного плана Б1.О.17.Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачётные единицы). Форма итогового контроля - зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: химический состав, пищевую ценность продукции растениеводства, биохимические процессы при хранении и переработке продукции растениеводства; принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции растениеводства;

уметь: устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки продукции растениеводства; учитывать микробиологические процессы при хранении и переработке продукции растениеводства;

владеть: методами приемки растительного сырья, первичной обработки и хранения сырья и методами контроля качества продуктов растениеводства; техникой эксплуатации технологического оборудования.

Содержание дисциплины: Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Хранение плодов и овощей. Сооружения и оборудование для хранения плодов и овощей. Инновационные технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий. Инновационные технологии производства, хранения и первичной обработки молока. Современные технологии переработки мяса. Основы стандартизации и сертификации продукции.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Генетика растений и животных»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и навыков использования генетических законов при производстве растениеводческой и животноводческой продукции.

Задачи дисциплины: изучение цитологических основ наследственности; освоение основных закономерностей наследования признаков в растениеводстве и животноводстве; изучение хромосомной теории наследственности; изучение генетических основ создания модифицированных сельскохозяйственных культур и сельскохозяйственных животных; изучение генетических процессов в популяциях.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в дисциплины обязательной части Блока 1 – Б1.О.18. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, закономерности роста и развития;
- строение, биологию, экологию растений и животных;
- значение филогении животных основных видов, принципы и формы охраны животных;
- цитологические, молекулярные, цитоплазматические основы наследственности, хромосомную теорию наследственности, гибридизацию, инбридинг, гетерозис;
- клеточную и генную инженерию, генетически модифицированные сорта сельскохозяйственных культур;
- применение статистических методов анализа результатов опыта, основные законы наследственности и закономерности наследования признаков;
- направления экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-1)

уметь:

- анализировать, обобщать и воспринимать информацию;
- находить и критически анализировать информацию;
- распознавать принадлежность животных к основным направлениям продуктивности и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- применять в профессиональной деятельности генетический, цитологический, популяционный и биометрический анализы, использовать их в практической деятельности;
- интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности;
- применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков к анализу наследования нормальных и патологических признаков животных;
- применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов.

(ОПК-1)

владеть:

- навыками самостоятельной работы с научной литературой;
- навыками решения поставленной задачи;
- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области общей и частной генетики;
- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач генетики сельскохозяйственных видов животных и растений;
- навыками обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов;
- методами изучения изменчивости и наследственности;
- способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для решения конкретных задач, возникающих в селекционной работе.

(ОПК-1)

Содержание дисциплины: Цитологические основы наследственности. Биометрия. Корреляция. Аллельное взаимодействие генов. Закономерности наследования при неаллельном взаимодействии генов. Сцепленное наследование. Картирование хромосом. Строение и функции ДНК и РНК. Генетический код, свойства и структура гена. Генетическая инженерия, мутации и мутагенные факторы. Генетика популяций. Закон Харди-Вайнберга. Естественный отбор как основной фактор изменчивости популяций.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Ботаника»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства» квалификация (степень) выпускника: бакалавр
форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анатомии, морфологии, систематики и экологии растений.

Задачи дисциплины: освоить строение вегетативных органов покрытосеменных растений на клеточном, тканевом и органном уровнях; строение генеративных органов покрытосеменных и о процессе образования семян и плодов; многообразие мира растений, эволюции их структурно- функциональной организации в ходе приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле; основы знаний об экологии растений для обеспечения возможности их использования в сельском хозяйстве.

Место дисциплины в структуре ПООП: Учебная дисциплина

«Ботаника» входит в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.19.01 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единиц). Форма контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи;

методики системного подхода для решения профессиональных задач;

основные понятия ботаники; основные закономерности строения растений на разных уровнях их структурной организации;

систему растительного мира и основные правила ботанической номенклатуры (ОПК-1).

уметь: осуществлять сбор, отбор и обобщение информации;

сравнивать возможные варианты решения задач, оценивать их преимущества и недостатки; формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи; оценивать результаты решения поставленных задач;

удовлетворительно ориентироваться в терминологической системе (ОПК-1).

владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в рамках поставленной задачи;

методами оценки полученного результата в рамках поставленной задачи;

навыками работы с микроскопом и разными типами препаратов;

навыками работы с гербарным материалом. (ОПК-1).

Содержание разделов дисциплины: Анатомия семенных растений. Морфология семенных растений. Систематика растений. География и экология растений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Физиология и биохимия растений»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции ,

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по физиологическим основам технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства в различных экологических условиях.

Задачи дисциплины: освоить процессы жизнедеятельности растений, их взаимосвязи и зависимости от окружающей среды; освоить методы исследования физиологических процессов для диагностики состояния растений; освоение физиологии и биохимии формирования качества урожая; освоение основ анализа и применения на

практике результатов физиологических исследований.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Физиология и биохимия растений» входит в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.19.02. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы). Форма контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи;

методики системного подхода для решения профессиональных задач; принципы формирования величины и качества урожая основных сельскохозяйственных культур;

воздействие на растения факторов антропогенного происхождения;

зависимость хода физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды;

зависимость хода физиологических процессов от внутренних и внешних факторов среды;

анатомо-морфологическую локализацию физиолого-биохимических процессов в растениях, их ход и механизмы регуляции на всех структурных уровнях организации растительного организма;

изменение химического элементарного и биохимического состава урожая в процессе хранения и последующей переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-3,ОПК-1).

уметь: сравнивать возможные варианты решения задач, оценивать их преимущества и недостатки;

формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи; оценивать результаты решения поставленных задач;

определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов;

определять степень насыщенности водой продуктивной части растений, содержание пигментов и веществ белковой, углеводной, липидной природы и витаминов в урожае основных сельскохозяйственных культур;

пользоваться органолептическими и биохимическими показателями в процессе прогнозирования качества урожая; определять жизнеспособность растительных тканей, исходя из возможности осуществления в них хода физиолого-биохимических процессов (ПК-3,ОПК-1).

владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений в рамках поставленной задачи;

методами оценки полученного результата в рамках поставленной задачи; современными методами исследования и получения информации о ходе формирования биохимического качества урожая;

приёмами поиска новых сведений в области физиологии и биохимии растений, связанных с получением урожая сельскохозяйственных культур высокого качества; современными методами исследования и получения информации о ходе физиологических процессов в растительном организме; навыками обработки и анализа получаемых экспериментальных данных (ПК-3,ОПК-1).

Содержание дисциплины: Физиология и биохимия растительной клетки, Водный обмен растений, Фотосинтез, Дыхание растений, Минеральное питание, Рост и развитие растений, Адаптация и устойчивость.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Земледелие с основами почвоведения и агрохимии»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины заключается в усвоении теоретических знаний, формировании представлений и умений по научным и технологическим основам почвоведения, агрохимии и земледелия, на которых базируются технологии производства продукции растениеводства.

Задачи дисциплины состоят в изучении:

- состава и свойств основных типов почв как основного средства сельскохозяйственного производства и условий сохранения и повышения их плодородия;
- законов научного земледелия, приемов, способов и технологий обработки почвы, методологических принципов проектирования севооборотов и реализации экологически обоснованных современных систем земледелия и путей повышения их продуктивности;
- свойств, способов и технологий хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений, а также химических мелиорантов при соблюдении высокого уровня экологической безопасности современных систем земледелия.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 Б1.О.19.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 ч (2 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- современные технологии производства сельскохозяйственной продукции; (ПК-1, ОПК-4).

уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- обосновывать и реализовывать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции; (ПК-1, ОПК-4).

владеть:

- навыками обоснования и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции;
- навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; (ПК-1, ОПК-4).

Содержание дисциплины: Плодородие почвы. Основные генетические типы почв, их плодородие и сельскохозяйственное использование. Сорные растения и меры

борьбы с ними. Севообороты. Обработка почвы. Классификация удобрений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Кормопроизводство»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции,

направленность(профиль) «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области анатомии, морфологии, систематики и экологии растений.

Задачи дисциплины: определение видов кормовых культур, их морфологических особенностей, в частности, зерновых и зернобобовых культур, корне- и клубнеплодов, силосных и бахчевых культур, многолетних и однолетних трав и травосмесей, травостоев различных типов лугов и пастбищ, а также приемами их улучшения; получение навыков в проведении микроскопического, анатомического, морфологического анализа растений и органов при оценке кормов;

ознакомление с существующими системами земледелия и принципами составления севооборотов;

приемами и системами обработки почв; особенностями применения удобрений и основами сельскохозяйственной мелиорации; изучение особенностей разработки зеленого конвейера, расчёта потребности в кормах и их балансе; изучение современных технологий возделывания традиционных и новых кормовых культур в конкретных почвенно-климатических условиях; освоение прогрессивных технологий заготовки и хранения высококачественных кормов.

Место дисциплины в структуре ПООП: Учебная дисциплина

«Кормопроизводство» входит в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.19.05 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы). Форма контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: виды кормовых растений и их кормовые достоинства; виды вредных и ядовитых растений на лугах и их токсичные соединения;

особенности рационального использования культурных пастбищ и сенокосов; факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;

перечень технологических операций при различных технологиях заготовки кормов (ПК-1; ОПК-4).

уметь: составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий; оценить достоинства полевых и луговых кормовых культур;

визуально распознавать растения различных хозяйственно- ботанических групп; рассчитать продуктивность и экономическую эффективность кормопроизводства; проводить микроскопический, анатомический, морфологический анализы растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных;

разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий; разработать технологические

мероприятия по производству, переработке и хранению кормов; применять технологические приемы по созданию сенокосных и пастбищных травостоев в соответствии с условиями экотипа (ПК-1; ОПК-4).

владеть: современными методиками предварительного обследования и изысканий при подготовке площадей для выращивания кормовых культур;

приемами комплекса мероприятий снижающих потери питательных веществ при заготовке и хранении кормов, и повышение их качества; методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;

технологиями создания и использования сенокосных и пастбищных травостоев;

комплексом технологических мероприятий производства кормов из зерновых, луговых, силосных культур и корнеплодов (ПК-1; ОПК-4).

Содержание разделов дисциплины: Анатомия семенных растений. Морфология семенных растений. Систематика растений. География и экология растений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
«Фитопатология и энтомология»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины– формирование и углубление знаний, практических умений и навыков по защите сельскохозяйственных культур и продукции растениеводства от вредителей и болезней.

Задачи дисциплины:

- изучить основы сельскохозяйственной энтомологии и фитопатологии, получить современные представления о главнейших вредителях и болезнях растений;
- освоить современные методы диагностики фитофагов и фитопатогенов;
- закрепить приемы практического применения полученных знаний с целью построения научно-обоснованных систем защитных мероприятий.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Фитопатология, энтомология и защита растений» в обязательную часть дисциплин – Б1.О.19.06. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Фитопатология, энтомология и защита растений» студент должен:

Знать:

– особенности использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– особенности использования информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– современные методы распознавания основных видов вредителей

сельскохозяйственных культур;

– современные методы распознавания основных видов патогенов сельскохозяйственных культур (ОПК-1; ПК-1).

Уметь:

– применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– применять современные методы распознавания основных видов вредителей сельскохозяйственных культур;

– применять современные методы распознавания основных видов патогенов сельскохозяйственных культур (ОПК-1; ПК-1).

Владеть:

– навыками по использованию основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– навыками по использованию информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

– навыками применения современных методов распознавания основных видов вредителей сельскохозяйственных культур;

– навыками применения современных методов распознавания основных видов патогенов сельскохозяйственных культур (ОПК-1; ПК-1).

Содержание дисциплины

Понятие о вредителях и болезнях растений и принципы их классификации. Инфекционные болезни растений. Вирусы и микоплазмы; бактерии и актиномицеты; грибы – возбудители болезней растений. Многоядные вредители. Основные вредители и болезни зерновых, зернобобовых растений, картофеля, технических, овощных, плодово-ягодных культур. Вредители запасов. Морфология, биология, вредоносность меры защиты культуры. Иммунитет растений.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технология хранения продукции растениеводства»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – ознакомить обучающихся с необходимыми знаниями в области хранения продукции растениеводства, обучить применению этих знаний на практике.

Задачами дисциплины является изучение: методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции; организации контроля за качеством хранения продукции растениеводства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока Б1.О.24. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– безопасные условия выполнения производственных процессов;
– обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции.

уметь:

– создавать безопасные условия труда при выполнении работ по сохранности продукции растениеводства;
– разрабатывать оперативные планы, графики хранения продукции растениеводства.

владеть:

– навыками по созданию безопасных условий труда, обеспечивающих предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
– основными приемами по сбору информации и анализу хранения сельскохозяйственной продукции.

Содержание дисциплины: Потери продукции растениеводства. Теоретические основы хранения. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов. Технологии хранения плодов и овощей в стационарных хранилищах. Хранение картофеля. Хранение семенного, продовольственного и фуражного зерна.

Зернохранилища сельскохозяйственного типа. Технологии послеуборочной обработки зерна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Зоология»

направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства».

квалификация (степень) выпускника – бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины «Зоология» – изучить основы строения и жизнедеятельности животных, их разнообразие и происхождение на основе эволюционного учения.

Задачи дисциплины:

- ✓ знакомство с разнообразием животного царства на изучении важнейших систематических групп;
- ✓ изучение особенностей строения и функций систем органов;
- ✓ формирование представления о генофонде диких животных и его значения в биосфере и в хозяйстве человека;
- ✓ знакомство с разнообразием паразитических животных возбудителей и переносчиков заболеваний животных и человека.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Дисциплина «Зоология» относится к дисциплинам обязательной части Б1.О.20.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины.

Знать:

- возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
- экспериментальные исследования в области производства и переработки

сельскохозяйственной продукции (ОПК-1, ПК-2).

Уметь:

- Определять и оценивать последствия возможных решений задачи;
- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-1, ПК-2).

Владеть:

- грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;
- навыками исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ОПК-1, ПК-2).

Содержание дисциплины:

Введение в зоологию. Предмет и задачи курса. Смежные биологические дисциплины и место зоологии в системе подготовки ветеринарных врачей и зоотехников. Система животного мира Эволюционные воззрения. Общая характеристика простейших, их классификация и практическое значение. Происхождение многоклеточности у животных. Основные теории. Происхождение многоклеточности у животных. Основные теории. Тип кишечнополостных, особенности их строения классификация, практическое значение. Билатеральные животные. Эволюция плоских червей. Классификация, особенности строения жизнедеятельности, практическое значение: турбеллярии, трематоды, цестоды. Приспособления к паразитизму. Целомические животные, их эмбриогенез. Кольчатые черви как высшие беспозвоночные животные. Особенности эмбриогенеза. Кольчатые черви, общая характеристика, классификация, практическое значение. Особенности строения многощетинковых, малощетинковых, пиявок. Происхождение и классификация членистоногих. Происхождение и классификация. Морфофизиологическая характеристика ракообразных. Общая характеристика паукообразных. Адаптивные особенности строения в связи с наземным образом жизни. Морфофизиологическая характеристика, классификация и практическое значение насекомых. Морфофизиологическая характеристика, классификация и практическое значение насекомых. Тип моллюсков. Морфофизиологическая характеристика, классификация, практическое значение. Теории происхождения хордовых. Общая характеристика и классификация хордовых. Теории происхождения хордовых. Общая характеристика и классификация. Особенности организации бесчерепных. Общая характеристика и классификация позвоночных животных. Особенности организации хрящевых и костных рыб. Анамнии и амниоты. Класс пресмыкающихся (рептилий) и его морфофизиологическая характеристика. Класс птицы. Особенности организации амфибий. Основные адаптации к наземному образу жизни. Систематическая и экологическая классификация птиц, их практическое значение. Класс Млекопитающие. Прогрессивные черты строения и поведения млекопитающих. Происхождение и классификация млекопитающих, их практическое значение.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) «Технология

производства, хранения и переработки продукции растениеводства» квалификация
выпускника: бакалавр
форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – освоение морфологии и физиологии сельскохозяйственных животных, что позволит формировать профессиональную компетентность обучающегося в области строения и функции организма животных необходимой для освоения теории зоотехнической и технологической науки и методологии в области физиологии и морфологии, эти знания необходимы для освоения разведения животных, гигиены, кормления животных, основ ветеринарии и других зооветеринарных дисциплин и для осуществления прикладной деятельности в животноводстве и переработке продукции ее производства.

Задачи дисциплины:

- ✓ изучить морфологию животных и птиц;
- ✓ освоить физиологию сельскохозяйственных животных;
- ✓ изучить особенности морфологических структур и их физиологию в продуктивных животных;
- ✓ освоить прикладное значение морфологии и физиологии для технологических дисциплин по переработке животноводческой продукции.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина

«Морфология и физиология сельскохозяйственных животных» входит по учебному плану к Блоку 1. Базовая часть Б1.О.20.02. Общая трудоёмкость 108 часа (3 зачетных единицы), итоговая форма контроля –зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- основные методы исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, основные методические требования, предъявляемые к исследованиям, виды ошибок при проведении опытов и меры по их преодолению;

(ОПК-1)

уметь:

- сравнивать возможные варианты решения, оценивать их преимущества и недостатки;
- формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи;
- осуществлять сбор, отбор и обобщение информации;
- оценивать результаты решения поставленных задач;
- анализировать полученные в ходе экспериментальной работы данные;

(ОПК-1)

владеть:

- методами принятия решений в рамках поставленной задачи;
- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;
- методами принятия решений в рамках поставленной задачи;
- навыками статистической обработки экспериментальных данных (ОПК-1)

Содержание дисциплины: Ультраструктуры живой материи. Развитие организма. Ткани организма. Органы и системы. Системы внутренних органов. Система органов дыхания. Система органов выделения. Система органов размножения. Физиологические функции и общие механизмы их регуляции. Физиологические свойства мышц. Физиология системы крови. Физиология пищеварения. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология лактации. Обмен веществ и энергии. Физиология внутренней секреции. Высшая нервная деятельность. Физиология анализаторов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Растениеводство»

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии.

Задачи дисциплины: освоить теоретические основы растениеводства; биологии полевых культур; технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.19.04. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля - зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– теоретические основы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для производства продукции растениеводства;

– основные принципы современных технологий АПК.

уметь:

– применять полученные навыки в организационно-управленческой деятельности;

– разрабатывать и реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

владеть:

– информационно-коммуникационными технологиями при производстве, переработке и хранении сельскохозяйственной продукции;

– техническими процессами при производстве продукции растениеводства.

Содержание дисциплины: Понятие о растениеводстве и факторы формирования урожая, теоретические основы производства продукции растениеводства: агротехнологии и технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур, программирование урожаев, семеноведение; зерновые и зерновые бобовые культуры: озимые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, тритикале), ранние яровые зерновые (пшеница, рожь, ячмень, овес,

тритикале), поздние яровые зерновые (кукуруза, сорго), крупяные (просо, рис, гречиха) и зерновые бобовые культуры (горох, соя, кормовые бобы, нут, люпин, другие); кормовые культуры для производства сочных кормов и кормовые травы; клубне- и корнеплодные культуры: картофель, топинамбур, сахарная свекла и кормовые корнеплоды; масличные и эфиромасличные культуры: подсолнечник, масличные капустные (рапс, сурепица, горчица, рыжик), другие масличные (клешевина, сафлор,

кунжут, арахис) и эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный); прядильные (волоконистые) культуры: лен-долгунец, конопля, хлопчатник; табак и махорка; хмель).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Производство продукции животноводства»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль «Производство, хранение и переработка продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование теоретических и практических знаний о биологических и хозяйственных особенностях сельскохозяйственных животных разных видов, их внутривидовых различиях, закономерностях формирования продуктивности, зависимости продуктивности и качества продукции животных от различных факторов, технологии приготовления кормов, технологиях производства продукции, получаемой от животных разных видов.

Задачи дисциплины:

- ✓ сформировать представление о творческой деятельности;
- ✓ обучить студентов навыкам технологий производства продуктов скотоводства;
- ✓ технологий производства свинины;
- ✓ технологий производства продуктов птицеводства; технологий производства продуктов овцеводства;
- ✓ технологий производства продуктов коневодства;
- ✓ технологий производства продуктов прудового рыбоводства, пчеловодства, кролиководства, пушного звероводства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина входит в обязательную часть Б1.О.20.03.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы).
Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные виды сельскохозяйственных животных.
- технологии производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, меда, пушнины.
- технологии производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, меда, пушнины, методы ведения племенной работы в животноводстве.
- технологии производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, меда, пушнины.
- основные естественные, биологические и профессиональные понятия,
- обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий (ПК-2, ОПК-4).

уметь:

- определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам.
- оценивать роль животных при производстве продукции животноводства.

- распознавать породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве.

- оценивать роль животных при производстве продукции животноводства.

- использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы

- использовать приборно-инструментальную базу (ПК-2, ОПК-4).

владеть:

- методами распознавания основных видов сельскохозяйственных животных.

- методами определения физиологического состояния животных.

- методами и приемами получения продукции животноводства, соответствующих требованиям организации полноценного питания людей и требованиям ГОСТа перерабатывающих предприятий.

современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы.

- методами при решении общепрофессиональных задач

- навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий (ПК-2).

Содержание дисциплины. Состояние скотоводства в России. Технология производства молока и говядины. Выращивание молодняка. Основные показатели воспроизводства стада крупного рогатого скота. Технология выращивания молодняка крупного рогатого скота в молозивный, молочный период и дорастивание. Породы крупного рогатого скота и основы племенной работы.

Значение отрасли животноводства в народном хозяйстве. История, состояние и перспективы развития животноводство в нашей стране и за рубежом. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных и птицы. Техника разведения крупного рогатого скота.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»

направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль «Производство и переработка сельскохозяйственной продукции»

квалификация (степень) выпускника – бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины: формирование знаний по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля; освоение современных технологий производства кормов и их использование при производстве продуктов животноводства.

Задачи дисциплины: приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;

овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории. Освоить ГОСТы на корма;

овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;

освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства; овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО. Учебная дисциплина относится к обязательной части (Б1.О.20.04). Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;
- рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;
- научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных;
- основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.

(ОПК-4, ПК-2)

уметь:

- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;
- определять потребность животных в питательных веществах и отдельных кормах;
- составлять и анализировать рационы для животных разного вида, пола, возраста и физиологического состояния.

(ОПК-4, ПК-2)

владеть:

- техникой оценки питательности кормов;
- техникой оценки сбалансированности кормления животных;
- техникой контроля полноценности кормления животных. (ОПК-4, ПК-2)

Содержание дисциплины. Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Основы зоотехнического анализа. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных. Оценка энергетической (общей) питательности кормов. Понятие о кормах и кормовых добавках, их классификация. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. Баланс кормов и кормовой план. Зеленые корма. Силос (научные основы силосования, технологии заготовки, характеристика питательности, использование в кормлении животных). Сенаж (научные основы сенажирования, технологии заготовки, характеристика питательности, использование в кормлении животных). Корне- клубнеплоды и бахчевые. Сено (научные основы приготовления сена, технологии заготовки, характеристика питательности, использование в кормлении животных). Корма искусственной сушки. Солома и другие нетрадиционные грубые корма. Зерновые корма. Остатки технических производств. Корма животного происхождения. Комбинированные корма. Кормовые добавки. Кормление крупного рогатого скота. Кормление овец и коз. Кормление свиней. Кормление лошадей. Кормление птицы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование у обучающихся компетенций по теоретическим и практическим знаниям технологий и механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве, назначении машин и оборудования, правилах их эксплуатации и рационального использования для получения максимума продукции с наименьшими затратами и с учетом экологических требований.

Задачи дисциплины: изучить состояние механизации и автоматизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве в нашей стране и за рубежом, назначение машин и оборудования изучить устройство и регулировки современной техники, и ее применение в перспективных энергосберегающих технологиях производства продукции.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина входит в обязательную часть Б1.О.21. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц). Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

знать:

- безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методики планирования механизированных сельскохозяйственных работ;
- методику обосновывания и реализации современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-4, ПК-1, ПК-2);

уметь:

- выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов; вести поиск инновационных решений технического обеспечения производства продукции с учетом требований качества и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты;
- использовать справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-4, ПК-1, ПК-2)

владеть:

- методами проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; обоснования эффективности инженерных решений;
- навыками обосновывания элементов системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства.

(ОПК-4, ПК-1, ПК-2).

Содержание дисциплины: Механизация и автоматизация обработки почвы. Механизация и автоматизация посевных и посадочных работ. Механизация и автоматизация уборки, зерна, картофеля и овощей. Механизация измельчения зерновых кормов. Способы измельчения кормов. Механизация обработки корне- клубнеплодов. Механизация тепловой и химической обработки кормов. Механизация дозирования кормов. Механизация приготовления кормовых смесей. Зоотехнические требования к

механизации раздачи кормов. Классификация и описание средств раздачи кормов. Механизированные технологии и классификация средств механизации для уборки навоза из животноводческих помещений. Способы машинного доения. Зоотехнические требования к доильным агрегатам и установкам, классификация доильных агрегатов и установок. Первичная обработка молока. Системы и технические средства поддержания оптимальных параметров микроклимата. Механизация водоснабжения и поения. Механизация технологических процессов в птицеводстве.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Основы ветеринарии и биотехника размножения животных»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины дать студентам зооинженерного профиля необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больного животного, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

Задачи дисциплины:

- ✓ изучить причины возникновения болезней, закономерности их развития и исхода, причины и механизмы патологических процессов, их классификация;
- ✓ изучить клинические, лабораторные, инструментальные методы исследования животных;
- ✓ изучить лекарственные вещества, их классификацию, виды, формы и пути их введения в организм и выведения;
- ✓ изучить общие принципы, методы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных, основные методы профилактики и оказания первой помощи животным при заболеваниях;
- ✓ изучить комплекс общих, организационно-хозяйственных, зоотехнических, противоэпизоотических и лечебных мероприятий, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья животных, формирование устойчивых и высокопродуктивных стад, повышения качества продуктов животноводства и сырья животного происхождения;
- ✓ изучить ветеринарно-санитарные требования, нормы, правила и другие законодательные нормативные акты при организации технологических процессов в животноводстве (содержание, кормление, поение животных, производство, хранение, переработка и реализация продуктов животноводства).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО. Учебная дисциплина «Основы ветеринарии» входит в базовую часть – Б1.О.22. Составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. Знать:

- общие принципы, методы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных, основные методы профилактики и оказания первой помощи животным при заболеваниях;
- морфологию и физиологию микроорганизмов, влияние среды на их развитие, роль микроорганизмов в круговороте биогенных веществ;
- учение об инфекции и иммунитете;
- специальную микробиологию;
- гигиену содержания, кормления, транспортировки животных;

- незаразные, инфекционные и инвазионные болезни, их этиологию, основы диагностики и меры профилактики заболеваний животных и людей.

(ОПК-4, ПК-2)

Уметь:

- распознавать патологические процессы в организме больного животного;
- выявлять причины и условия возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней;

- организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний.

(ОПК-4, ПК-2)

Владеть:

- клиническими, лабораторными, инструментальными методами исследования животных;

- организацией и проведением санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

(ПК-2)

Содержание дисциплины: 1 Краткая история и важнейшие достижения современной ветеринарии в профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней. 2 Основы патологической физиологии и патологической анатомии. 3 Общепатологические процессы. 4 Основы фармакологии. 5 Клиническая диагностика болезней животных. 6 Внутренние незаразные болезни животных. 7 Ветеринарная хирургия. 8 Отравление животных. 9 Основы эпизоотологии. 10 Инфекционные болезни, общие для различных видов животных и человека. 11 Инвазионные болезни животных. Гельминтозы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Биохимия сельскохозяйственной продукции»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

Квалификация (степень) – бакалавр Форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – приобретение обучающимися теоретических знаний, практических навыков и умений в процессе проведения биохимических анализов сельскохозяйственного сырья и продукции растительного и животного происхождения.

Задачи дисциплины:

✓ изучение закономерностей процессов обмена веществ в растительных организмах;

✓ ознакомление с биохимией формирования качественного урожая;

✓ овладение навыками проведения биохимических анализов сельскохозяйственного сырья и продукции растительного происхождения.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина включена в базовую часть дисциплин – Б1.О.23. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции» студент должен:

Знать:

- свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т. д.), необходимые для успешного выполнения порученной работы;
- особенности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- особенности использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- особенности использования информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ОПК-1, ПК-1, ПК-2).

Уметь:

- применять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т. д.), необходимые для успешного выполнения порученной работы;
- планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- применять основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ОПК-1, ПК-1, ПК-2).

Владеть:

- знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т. д.), необходимых для успешного выполнения порученной работы;
- навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- навыками по использованию основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;
- навыками по использованию информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ОПК-1, ПК-1, ПК-2).

Содержание дисциплины

Предмет, задачи дисциплины «Биохимия сельскохозяйственной продукции». Методы биохимических исследований. Динамика физико- химических свойств белков под действием факторов среды. Факторы, определяющие активность ферментов, обмена белков и аминокислот, углеводный обмен, обмен липидов. Оценка качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей. Факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технология хранения продукции растениеводства»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки

сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – ознакомить обучающихся с необходимыми знаниями в области хранения продукции растениеводства, обучить применению этих знаний на практике.

Задачами дисциплины является изучение: методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции; организации контроля за качеством хранения продукции растениеводства.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока Б1.О.24. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– безопасные условия выполнения производственных процессов;
– обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4).

уметь:

– создавать безопасные условия труда при выполнении работ по сохранности продукции растениеводства;
– разрабатывать оперативные планы, графики хранения продукции растениеводства.

(ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4).

владеть:

– навыками по созданию безопасных условий труда, обеспечивающих предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
– основными приемами по сбору информации и анализу хранения сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4).

Содержание дисциплины: Потери продукции растениеводства. Теоретические основы хранения. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов.

Технологии хранения плодов и овощей в стационарных хранилищах. Хранение картофеля. Хранение семенного, продовольственного и фуражного зерна.

Зернохранилища сельскохозяйственного типа. Технологии послеуборочной обработки зерна

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технология переработки продукции растениеводства»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – ознакомить обучающихся с необходимыми знаниями в

области переработки продукции растениеводства, обучить применению этих знаний на практике.

Задачами дисциплины является изучение: технологий переработки продукции растениеводства; организации контроля за качеством сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока Б1.О.25. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- безопасные условия выполнения производственных процессов;
 - особенности реализации технологий переработки продукции растениеводства.
- (ОПК-4, ПК-4, ПК-6).

уметь:

- создавать безопасные условия труда при выполнении работ по сохранности продукции растениеводства;
 - разрабатывать оперативные планы, графики хранения продукции растениеводства.
- (ОПК-4, ПК-4, ПК-6).

владеть:

- навыками по созданию безопасных условий труда, обеспечивающих предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
 - основными приемами по сбору информации и анализу состояния технологий переработки продукции растениеводства.
- (ОПК-4, ПК-4, ПК-6).

Содержание дисциплины: Технология переработки зерна в муку. Технология хлебопекарного производства. Технология производства комбикормов. Технология производства растительного масла. Технология переработки льна. Технология переработки сахарной свеклы. Технология переработки картофеля. Технология переработки зернобобовых культур

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Технология переработки и хранения продукции животноводства
направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Профиль «Производство, хранение и переработка продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формулируемыми компетенциями о приемки, хранения и контролю качества сырья, технологических процессов производства и оценки качества продукции животноводства.

Задачи дисциплины:

- ✓ технологий хранения продукции животноводства;
- ✓ овладение технологией переработки продукции животноводства;
- ✓ оценка качества животного сырья и продуктов его переработки.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина входит в базовую часть Б1.О.26. Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часа (7 зачетных единиц). Форма итогового контроля – экзамен, зачет с оценкой.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы сбора, отбора и обобщения информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- состав, свойства молока и требований к нему, технологии производства сливок, мороженого, кисломолочных продуктов детского питания, сливочного масла, сыра, молочных консервов.
- химический состав и свойства мяса, технологию содержания животных и птицы в предубойный период;
- рассчитывать рецептуры в производстве молочных продуктов, проводить теххимический контроль молочных продуктов.
- стандартизацию и сертификацию продуктов животноводства. (ОПК-4, ПК-3, ПК-5).

уметь:

- составлять технологические схемы переработки мяса в различные продукты;
- проводить оценку качества продуктов переработки молока и мяса, мяса и другого сырья;
- оценивать результаты решения поставленных задач;
- сравнивать возможные варианты решения, оценивать их преимущества и недостатки;
- формулировать собственную позицию в рамках поставленной задачи;
- осуществлять сбор, отбор и обобщение информации. (ОПК-4, ПК-3, ПК-6)

владеть:

- навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;
- методами принятия решений в рамках поставленной задачи;
- методами принятия решений в рамках поставленной задачи;
- современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции;
- методами сырьевого расчета;
- основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования;
- системой государственной стандартизации продуктов животноводства. (ОПК-4, ПК-3, ПК-5)

Содержание дисциплины. Значение отрасли животноводства в народном хозяйстве. История, состояние и перспективы развития животноводство в нашей стране и за рубежом. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы.

Молоко как продукт питания населения. Значение в питании человека отдельных компонентов молока. Состав молока. Биохимические, бактерицидные свойства и бактерицидная фаза молока. Органолептические показатели молока. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных различных видов. Физико-химические показатели и технологические свойства молока коз, овец, кобылиц, буйволиц, верблюдиц, самок северного оленя. Влияние различных факторов на состав и свойства молока. Учет и первичная обработка молока на ферме. Требования к молоку - сырью при реализации.

Транспортировка убойных животных на мясокомбинат. Виды транспортировки: перевозка животных автомобильным и водным транспортом, по железной дороге,

перегон животных. Факторы, влияющие на состояние животных в пути. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов. Понятие о живой и приемной массе. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы. Типы предприятий по переработке животных и птицы.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции»

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – получение основных научно-практических знаний в области стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач контроля качества продукции.

Задачи дисциплины: нормативно-техническое обеспечение производства, переработки, эксплуатации, реализации и утилизации продукции, метрологической и нормативной экспертиз, использования современных информационных технологий при проектировании и применении средств и технологий управления качеством.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть Блока 1 – Б1.О.27. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы). Форма итогового контроля - экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- законодательные и правовые нормативные акты, методические материалы по стандартизации, сертификации и управлению качеством;
- методы и средства контроля продукции;
- способы анализа качества и управления технологическими процессами. (ОПК-2, ПК-6).

уметь:

- применять Федеральные законы и другие нормативные документы в практической деятельности производства и переработки продукции АПК. (ОПК-2, ПК-6).

владеть:

- методами и средствами контроля качества продукции и поверки средств измерений;
- контрольно-измерительной техникой для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов. (ОПК-2, ПК-6).

Содержание дисциплины: Сущность стандартизации. Правовые основы стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации. Стандартизация сырья и продуктов питания. Основные положения ФЗ

«Стандартизация в РФ». Основные положения системы стандартизации в РФ. Документы в области стандартизации. Объекты стандартизации, виды и обозначение стандартов. Характеристика, содержание и построение основных видов стандартов. Порядок разработки, согласования и утверждения проектов стандартов. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Действующие общероссийские классификаторы. Понятие о кодах, их структуре, разновидности кодов, примеры и обозначения. Информационное обеспечение системы стандартизации. Организация работ по

стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации, их задачи и направления работы. Технические комитеты по стандартизации. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

Закон РФ «О техническом регулировании»: структура, содержание, цели принятия, значение. Техническое регулирование. Технические регламенты. Документы Таможенного союза. Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Требования к построению, изложению и оформлению технических условий. Требования к содержанию технических условий. Порядок согласования, утверждения и регистрации ТУ на пищевые продукты. Технологические инструкции. Формирование и совершенствование требований к маркировке пищевой продукции в России. ТР ТС 022/2011

«Пищевая продукция в части ее маркировки». Подтверждение соответствия. Основные термины и определения. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия. Отраслевые особенности сертификации. Обязательное подтверждение соответствия. Знак обращения на рынке. Декларирование соответствия: понятие, объекты, формы. Схемы декларирования соответствия. Декларация о соответствии.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Процессы и аппараты перерабатывающих производств» направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства» квалификация (степень) выпускника: бакалавр
форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении необходимых знаний о процессах пищевых производств и аппаратах для их осуществления, приобретении навыков расчета основных характерных параметров и определяющих размеров аппаратного обеспечения технологических процессов.

Задачи дисциплины:

- формирование на базе фундаментальных законов физики и химии знаний об общих процессах, протекающих в различных перерабатывающих производствах и современных аппаратах;
- формирование навыков по расчету, рационализации процессов и совершенствованию аппаратов перерабатывающих производств;
- формирование способности по освещению основных технических проблем, научных достижений и современных тенденций использования новых методов обработки пищевых продуктов;
- формирование способности к профессиональной эксплуатации технологического оборудования перерабатывающих производств;
- формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов перерабатывающих производств.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина Б1.О.28 является дисциплиной обязательной части блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля: 3 семестр – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения

дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные научные и технические проблемы и тенденции развития процессов и аппаратов пищевых производств;
- фундаментальные законы переноса теплоты, массы и количества движения; теоретические основы технологических процессов различных пищевых производств; методы исследования процессов и аппаратов;
- устройство аппаратов для реализации процессов перерабатывающих производств и их технологические регулировки;
- основные источники опасности на производстве и меры их предупреждения; (ОПК-4, ПК-4, ПК-5)

уметь:

- применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для расчета основных процессов и аппаратов;
- подтверждать инженерными расчетами соответствие аппаратов условиям технологического процесса; создавать и поддерживать безопасные условия труда при эксплуатации аппаратов перерабатывающих производств; (ОПК-4, ПК-4, ПК-5))

владеть:

- способностью использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области переработки сельскохозяйственной продукции;
- методами управления процессами и оптимизации режимов оборудования;
- способностью создавать и поддерживать безопасные условия выполнения технологических процессов при эксплуатации аппаратов пищевых производств. (ОПК-4, ПК-4, ПК-5))

Содержание дисциплины: Основные положения и научные основы дисциплины. Классификация основных процессов и оборудования перерабатывающих производств. Механические процессы. Гидравлические процессы. Режимы движения жидкости. Истечение жидкости из резервуаров. Гидромеханические процессы. Перемешивание жидких и сыпучих смесей. Отстаивание и осаждение. Фильтрация. Баромембранные процессы. Ультрафильтрация и обратный осмос. Разделение неоднородных систем с газовой дисперсной средой. Теплообменные процессы. Массообменные процессы. Основы теории массообмена. Сушка пищевых продуктов. Сорбционные процессы. Процессы разделения однородных смесей. Перегонка и ректификация. Кристаллизация и растворение. Биохимические и физико-химические процессы пищевых производств.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции»
направление подготовки 35.03.07 Технология производства
и переработки сельскохозяйственной продукции направленность (профиль)
«Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении необходимых знаний по сооружениям и оборудованию для хранения сельскохозяйственной продукции с перспективами их развития, и приобретении практических навыков для решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование необходимых знаний по современному состоянию и тенденциям развития сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной

продукции;

- формирование способности и готовности к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области технического оснащения сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции;
- формирование навыков расчета и подбора технологического оборудования для сооружений по хранению сельскохозяйственной продукции;
- формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина Б1.О.29 является дисциплиной обязательной части блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- современное состояние и тенденции развития сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции;
- способы поддержания оптимальных режимов хранения продукции; методы управления технологическими процессами, обеспечивающие качественное хранение продукции; основы эксплуатации сооружений и технологического оборудования для хранения сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, источники опасности на производстве и меры их предупреждения;

(ОПК-4, ПК-3)

уметь:

- применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для выполнения необходимых расчетов по подбору конструкций сооружений и технологического оборудования, по определению основных эксплуатационных показателей работы машин и аппаратов;
- создавать и поддерживать безопасные условия труда при эксплуатации сооружений и технологического оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции;

(ОПК-4, ПК-3)

владеть:

- способностью использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области хранения сельскохозяйственной продукции;
- способностью создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов при эксплуатации сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-4, ПК-3).

Содержание дисциплины: Современное состояние и тенденции развития сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции. Основные понятия и порядок разработки проектной документации для создания стационарных сооружений. Выбор площадки для строительства новых промышленных сооружений. Основные принципы проектирования генерального и ситуационного планов. Оборудование сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции. Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов. Хранилища для овощей и плодов. Хранилища для сырья и продукции мясной и молочной промышленности.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Оборудование перерабатывающих производств»
направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции
направленность (профиль) «Технология производства, хранения
и переработки продукции растениеводства» квалификация (степень) выпускника:
бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых теоретических знаний о технологическом оборудовании перерабатывающих производств, приобретении навыков выполнения расчетов рабочих параметров оборудования, его подбора и рациональной компоновки в технологически линии.

Задачи дисциплины:

- формирование необходимых теоретических знаний по технологическому оборудованию перерабатывающих производств;
- формирование навыков выполнения расчетов рабочих параметров технологического оборудования пищевых производств;
- формирование способности подбирать и рационально компоновать оборудование в технологические линии;
- формирование способности к эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья;
- формирование способности решать типовые задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
- формирование способности создавать и поддерживать безопасные условия выполнения технологических процессов перерабатывающих производств.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина Б1.О.30 является дисциплиной обязательной части блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- классификацию, назначение, устройство, принцип действия и режимы работы технологического оборудования перерабатывающих производств;
- технологические требования, предъявляемые к оборудованию перерабатывающих производств, и регулировки, обеспечивающие их выполнение; основные источники опасности на перерабатывающих производствах и меры их предупреждения;

(ОПК-4, ПК-4, ПК-5)

уметь:

- применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для выполнения расчетов рабочих процессов технологического оборудования пищевых производств;
- создавать и поддерживать безопасные условия труда при эксплуатации технологического оборудования перерабатывающих производств;

(ОПК-4, ПК-4, ПК-5)

владеть:

- способностью использовать основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области переработки сельскохозяйственной продукции;

- методами управления процессами и оптимизации режимов оборудования; способностью создавать и поддерживать безопасные условия выполнения технологических процессов при эксплуатации оборудования перерабатывающих производств.

((ОПК-4, ПК-4, ПК-5)).

Содержание дисциплины: Общие сведения о технологическом оборудовании перерабатывающих производств. Аппаратно-технологические схемы перерабатывающих производств. Технологическое оборудование для подготовки сельскохозяйственной продукции и полуфабрикатов к основным производственным операциям. Оборудование для дробления и измельчения сырья и полуфабрикатов. Оборудование для разделения продуктов переработки. Оборудование для механической переработки сельскохозяйственной продукции и полуфабрикатов соединением. Оборудование для прессования сырья и полуфабрикатов. Оборудование для проведения тепломассообменных процессов. Оборудование для дозирования, розлива, фасования и упаковывания готовой продукции.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Безопасность пищевого сырья и продуктов питания»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника - бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины - усвоение необходимых теоретических знаний, формирование научного мышления и приобретение навыков в решении профессиональных задач по организации и эффективному осуществлению контроля показателей безопасности сырья и готовой сельскохозяйственной продукции в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины: дать знания по качеству и безопасности сырья и сельскохозяйственной продукции как основной проблеме современных технологий, используемых в практике сельского хозяйства; ознакомить со способами и уровнями контроля за качеством и безопасностью сырья с целью сохранения здоровья человека и экологической обстановки; ознакомить с видами загрязнителей пищевых продуктов, относящихся к разным группам и мерами борьбы с ними, а также свойствами, способами и технологиями хранения и транспортировки сырья и готовой продукции, не несущими угрозы для здоровья населения.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть учебного плана Б1.О.31. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачётные единицы). Форма итогового контроля - экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные группы загрязнителей, пути их миграции, трансформации и накопления в пищевом сырье растительного и животного происхождения; пути влияния загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы; физиологические основы здоровья человека, факторы экологического риска, возможности экологической адаптации (ОПК-2, ПК-6);

уметь: применять методы обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в пищевом сырье растительного и животного происхождения; использовать в природоохранной деятельности методы экотоксикологического нормирования (ОПК-2, ПК-6);

владеть: методами физико-химического анализа, биотестирования и биоиндикации в определении содержания экотоксикантов в пищевом сырье растительного и животного происхождения (ОПК-2, ПК-6).

Содержание дисциплины: Понятие качества и безопасности пищевого сырья растительного и животного происхождения. Нормативные документы РФ, регламентирующие безопасность и качество пищевых продуктов. Виды контроля безопасности сырья и продукции. Классификация методов исследования пищевого сырья растительного и животного происхождения. Фальсификация пищевого сырья растительного и животного происхождения. Загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья. Контроль безопасности пищевых добавок и БАД. Оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Экономика и организация сельскохозяйственных и пищевых предприятий
направление подготовки 35.03.07 -Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

профиль подготовки «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»

квалификация выпускника - бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических умений и навыков по эффективной экономике и организации сельскохозяйственного и пищевого производства с учетом природно- климатических и социально-экономических условий.

Задачи дисциплины: познание теоретических основ экономики и организации сельскохозяйственных и пищевых предприятий; приобретение практических навыков по рациональному построению и эффективному ведению процесса производства продукции; разработка рекомендаций по совершенствованию экономики и организации растениеводческих и др. отраслей; организационно-экономическое обоснование севооборотов, структуры посевных площадей и сельскохозяйственных культур; совершенствование производственных связей и экономических взаимоотношений сельскохозяйственных и пищевых предприятий.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в обязательную часть учебного плана Б1.О.32. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа;
- методы определения экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

уметь:

- применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников;
- определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.

владеть:

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза

информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.

- навыками определения экономической эффективности применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур

Содержание дисциплины: Организационно-экономические основы предприятий и система рациональной организации производства. Формирование земельной территории и организация использования земли и средств производства. Специализация и сочетание отраслей в с.-х. предприятиях. Экономика и организация использования трудовых ресурсов, оплаты труда и материального стимулирования работников. Издержки и себестоимость производства продукции сельского хозяйства и пищевых предприятий. Ценообразование, прибыль, налоги, рентабельность предприятия. Эффективность деятельности предприятия.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Основы научных исследований в отрасли»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

профиль «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование компетенций, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков в области научных исследований. Освоение дисциплины направлено на овладение навыками сбора априорной информации, проведения эксперимента, обработки полученных результатов и развитию способностей к самостоятельному решению исследовательских задач.

Задачами дисциплины освоение методов теоретического и экспериментального исследования в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; определение последовательности этапов научно-исследовательской работы; изучение правил пользования научно-технической литературой и уметь выделять из общего потока необходимую информацию; вычислять и использовать для анализа статистические показатели; проводить дисперсионный, корреляционный, регрессионный анализы результатов опытов; планировать схему и структуру опытов и их проведение; планировать программу наблюдений и методику проведения анализов; применять теоретические и практические навыки для организации переработки сельскохозяйственной продукции.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина части формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы). Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия, классификацию методов исследования, принципы и этапы планирования эксперимента, этапы закладки опытов, особенности полевых работ и учета урожая в опыте, статистические методы проверки гипотез, сущность и основы дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализов;

уметь: планировать схемы и структуру различных опытов, осуществлять закладку и проводить полевые опыты, составлять программу исследований и методику учетов, анализов и наблюдений, вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы результатов опытов;

владеть: методикой закладки и проведения опытов с основными полевыми культурами, порядком ведения документации и отчетности, статистическими методами проверки гипотез, методикой дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализов опытных данных.

Содержание дисциплины. Наука, ее структурные составляющие. Методы научного исследования. Агрономические опыты, их классификация, требования к ним. Математическое планирование и моделирование опытов. Построение схемы опытов. Понятие о совокупности и выборке. Статистические характеристики для оценки признаков при количественной и качественной изменчивости. Дисперсионный анализ. Корреляционный анализ. Анализ и оформление научных исследований. Документация и отчетность по опыту.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технология хранения и переработки плодов и овощей»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины: формирование представлений, знаний, умений в области хранения и переработки плодов и овощей для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке, повышения эффективности хранения и переработки продукции.

Задачи дисциплины: изучить характеристики, свойства сырья и готовой продукции плодов и овощей; изучить основные режимы и способы хранения плодов и овощей;

изучить основные технологические схемы переработки плодов и овощей.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 – Б1.В.03. Общая трудоемкость дисциплины очной 216 ч (6 зачетных единиц). Форма итогового контроля – зачет, экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: о способах и технологиях хранения и переработки плодов и овощей; о факторах, оказывающих влияние на плодоовощную продукцию; качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-4, ПК-12);

уметь: оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ хранения и переработки; организовывать хранение плодоовощной продукции в зависимости от ее особенностей, погодных условий и назначения; прогнозировать возможности хранения продукции. реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей; реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ОПК-4, ПК-12);

владеть: способами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и способами ее хранения и переработки, методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки (ОПК-4, ПК-12).

Содержание дисциплины: Современное состояние производства, хранения и

переработки плодов и овощей. Химический состав овощной и плодовой продукции. Физические свойства и физиологические процессы в плодоовощной продукции при хранении. Условия хранения плодов и овощей. Хранение плодов и овощей в стационарных и полевых хранилищах. Хранение картофеля и овощей различного целевого назначения. Хранение плодов и ягод. Теоретические основы консервирования плодоовощного сырья. Консервирование плодов и овощей тепловой стерилизацией. Консервирование плодов и ягод сахаром и быстрым замораживанием. Технология производства солено-квашеной плодоовощной продукции. Сушка плодов и овощей. Химические методы консервирования плодов и овощей.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Технология производства растительных масел»

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки
продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование представлений, знаний, умений в области производства растительного масла из продукции растениеводства (масличных культур) для наиболее рационального использования выращенной продукции с учетом ее качества, уменьшения потерь продукции при хранении и переработке (производстве растительного масла), повышения эффективности хранения и переработки, расширения ассортимента выпускаемой продукции.

Задачами дисциплины является изучение:

- характеристик и свойств сырья для производства растительного масла и продукции с применением растительного масла;
- основных способов производства растительного масла;
- особенностей технологических процессов производства растительного масла из разливных масличных культур;
- назначения и характеристик основного технологического оборудования для производства растительного масла;
- критериев и методик оценки отдельных технологических операций;
- качественных показателей сырья для производства и полученного растительного масла.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в вариативную часть Блока 1 – Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля - зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности масличного сырья как объекта хранения и переработки;
- основные способы переработки и режимы обработки масличного сырья;
- современную материально-техническую базу хранения масличного сырья и растительного масла;
- основные технологические процессы, происходящие при хранении растительного масла;
- современные технологии производства масла из масличных сельскохозяйственных культур;

– режимы и способы хранения растительного масла.

уметь:

- использовать современные технологии производства растительных масел;
- оценивать эффективность работы основного технологического оборудования;
- обосновать режимы хранения растительного масла, изменение качества готовой продукции в зависимости от способов хранения.

владеть:

- современными методами оценки качества масличного и масленичного сырья и растительного масла;
- методами контроля и оценки качества масличного сырья и растительного масла;
- методами управления технологическими процессами при производстве растительных масел, отвечающим требованиям стандартов и рынка.

Содержание дисциплины: Способы получения растительного масла. Способы очистки растительного масла. Технология получения подсолнечного масла. Технология получения рапсового и горчичного масла. Технология получения соевого масла. Технология получения кукурузного масла.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Плодоводство»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,
направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»
квалификация выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование знаний у обучающихся по биологии и технологии возделывания плодовых растений и ягодных кустарников.

Задачи дисциплины: изучение морфологических и биологических особенностей плодово-ягодных растений; структуры и организации территории питомника, освоение системы выращивания плодово-ягодных растений, изучение системы содержания и обработки почвы в саду и способов регулирования роста и плодоношения плодовых культур.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в часть, по выбору Блока 1 – Б1.В.ДВ.02.01 Общая трудоемкость дисциплины – 144 ч (4 зачетные единицы). Форма итогового контроля – экзамен.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- технологию производства плодовых культур;
- способы реализации технологии переработки продукции плодоводства (ОПК-4, ПК-11);

уметь:

- реализовывать технологию производства плодовых культур.
- реализовывать технологии переработки продукции плодоводства (ОПК-4, ПК-11);

владеть:

- технологией производства плодовых культур, навыками реализовывать технологии переработки продукции плодоводства (ОПК-4, ПК-11).

Содержание дисциплины Значение плодов. Современное состояние отрасли

плодоводство в РФ. Производственно-биологическая характеристика плодовых растений. Закономерности роста и плодоношения. Морфология плодовых растений. Особенности роста, развития и плодоношения плодовых и ягодных культур. Способы размножения плодовых и ягодных культур. Плодовый питомник и его составные части. Выращивание саженцев. Проектирование и закладка плодового сада. Система содержания и обработки почвы в саду. Формирование кроны и обрезка плодовых деревьев. Формирование и уборка урожая.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Овощеводство»

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль)

«Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника: бакалавр

форма обучения: очная, заочная

Цель дисциплины – формирование знаний у обучающихся по биологическим основам овощей и о современных технологиях производства овощных культур.

Задачи дисциплины:

- ✓ изучение морфологических и биологических особенностей овощных культур;
- ✓ освоение современных технологий выращивания овощных культур.

Место дисциплины в структуре ОПОП. Учебная дисциплина включена в Блока 1 – Б1.В.ДВ.03.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы). Форма итогового контроля - зачет.

Требования к уровню освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать: технологию производства овощных культур в открытом грунте; способы реализации технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства;

уметь: реализовывать технологию производства овощных культур в открытом грунте; реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства;

владеть: технологией производства овощных культур в открытом грунте; навыками реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства.

Содержание дисциплины: Современное состояние овощеводства. Значение и классификации овощей. Рост и развитие овощных культур. Отношение овощных растений к условиям среды. Технологии выращивания рассады овощей. Виды, характеристика сем. Капустные. Технология выращивания белокочанной капусты. Виды, характеристика гр. Корнеплодные. Технология выращивания корнеплодных овощных культур. Виды и характеристика сем. Тыквенные. Технология выращивания огурца в защищенном грунте. Виды и характеристика сем. Пасленовые. Технологии возделывания овощных культур семейства Пасленовые. Виды и характеристика сем. Луковые. Технология выращивания лука репчатого. Виды и характеристика сем. Бобовые. Технологии выращивания бобовых культур. Виды и характеристика однолетних листовых и многолетних овощных культур. Технология возделывания укропа и щавеля.

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики (научно-исследовательская работа)

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»
квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель производственной практики (научно-исследовательская работа) – формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы бакалавра, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

В задачи производственной практики (научно-исследовательская работа) входят:

- освоение методики научных исследований;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- закрепление навыков работы с современными программными и аппаратными средствами информационных технологий для выполнения научных исследований;
- формирование навыков работы в научно-исследовательском коллективе;
- получение навыков и умений самостоятельной работы по сбору и обработке научной, статистической, методической информации; написание научных текстов и их представление (апробация).

Место дисциплины в структуре ОПОП. Производственная практика (научно-исследовательская работа) включена в обязательную часть Блока 2 – Б2.О.01(Н). Общая трудоёмкость практики составляет 108 ч (3 зачётные единицы). Форма контроля – зачет с оценкой.

Требования к результатам освоения практики.

Необходимыми условиями для прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

знать:

- основы коммуникативного приемлемого стиля делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;
- информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;
- правила ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;
- интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения;
- методики перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;
- правила обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
- правила техники безопасности на рабочем месте;
- основы действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
- правила участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
- современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. (ОПК-5).

уметь:

– выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;

– использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;

– вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;

– использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения;

– выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;

– обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

– выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;

– осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

– принять участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

– обосновывать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-5).

владеть:

– способностью выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативный приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами;

– способностью использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках;

– опытом ведения деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем;

– опытом диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения;

– способностью выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно;

– способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

– опытом выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;

– способностью осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

– опытом участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;

– способностью обосновывать и реализовать современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.

(ОПК-5).

Содержание практики: уточнение формулировки научного исследования, проведение инструктажа по технике безопасности; формирование индивидуального задания по производственной практике; обзорное знакомство с организацией (учреждением), специализацией, динамикой развития; формирование первоначального варианта методики исследования; изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проводится производственная практика; сбор и обобщение новейшей информации (аналитической, статистической, научной) в соответствии с заданием научно-исследовательской работы; проведение экспериментальной работы; обработка и анализ экспериментального материала; описание полученных результатов экспериментальной работы, составление отчета по производственной практике; формулирование выводов и предложений производству; обсуждение результатов исследования и подготовленных предложений с научным руководителем; оформление отчета по производственной практике; защита отчета по производственной практике.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики

«Производственная практика (технологическая практика)»

направление подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация (степень) выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель производственной (технологической) практики – овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства сельскохозяйственной продукции и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- освоение современных зональных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства с учетом расположения предприятия;
- анализ состояния растениеводства, кормопроизводства, животноводства, системы семеноводства, мелиорации земель, защиты посевов от вредных объектов;
- освоение технологий возделывания сельскохозяйственных культур и системы контроля за технологическими процессами, качеством сырья и готовой продукции;
- осуществление контроля за качеством продукции полеводства;
- знакомство с организацией сбыта продукции, рынками сбыта;
- изучение форм организации и оплаты труда;
- участие в пропаганде и внедрении научных достижений;
- постановка полевых и производственных опытов по теме выпускной квалификационной работы.

Место практики в структуре ОПОП. Производственная технологическая практика включена в вариативную часть блока 2 – Б2.О.02(П) Общая трудоемкость практики составляет 648 часов (18 зачетных единиц). Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Требования к результатам практики. В результате производственной (технологической) практики обучающийся должен

знать:

- правила создания безопасных условий труда, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- методы проведения экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- методику определения экономической эффективности применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

уметь:

- создавать безопасные условия труда;
- обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- определять экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

владеть:

- опытом создания безопасных условий труда, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- способностью проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- способностью определять экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

Содержание практики. Проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятием (организацией) и его подразделениями, специализацией, динамикой развития. Изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проводится практика. Сбор и обобщение новейшей информации в соответствии с программой практики. Проведение экспериментальной работы по теме выпускной квалификационной работы. Обработка и анализ экспериментального материала. Описание полученных результатов экспериментальной работы. Составление отчета по производственной практике. Формулирование выводов и предложений производству. Обсуждение результатов практики и подготовленных предложений с научным руководителем. Оформление отчета по производственной практике. Защита отчета по производственной практике.

АННОТАЦИЯ

программы

Производственной практики (преддипломная практика)

направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,

Направленность (профиль) «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»

квалификация выпускника: бакалавр форма обучения: очная, заочная

Цель производственной практики (преддипломная практика) – систематизация и закрепление полученных знаний и практических навыков по дисциплинам программы бакалавриата применительно к практическим задачам производства и переработки сельскохозяйственной продукции, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности обучающегося к самостоятельной

трудовой деятельности, получение практических навыков решения задач, сбор фактического материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- Закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний и умений, полученных в процессе обучения;
- изучение нормативной документации и методических материалов, научной литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе подготовки выпускной квалификационной работы;
- сбор фактического материала по теме выпускной квалификационной работы в области производственно-экономической деятельности предприятия, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, безопасности жизнедеятельности предприятия и экологической безопасности производства;
- определение качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативных документов в условиях конкретного предприятия и разработка рекомендаций по повышению качества сырья и готовой продукции;
- изучение современного состояния развития технологии и современного высоко-технологичного оборудования для производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- выполнение индивидуального задания научного руководителя на актуальную тематику, востребованную современным производством с элементами научно-инновационного подхода, разработанного совместно со студентом;
- изучение и анализ собранного материала по тематике выпускной квалификационной.

Место преддипломной практики в структуре ОПОП. Производственная практика

(преддипломная практика) включена в часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 2 – Б2.В.03(ПД). Общая трудоёмкость дисциплины составляет 540 ч (15 зачётных единиц). Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Требования к результатам освоения преддипломной практики: В результате освоения обучающийся должен:

знать: нормативные материалы, регламентирующие производство, хранение и переработку продукции растениеводства; технологии производства и переработки продукции растениеводства; стандарты на продукцию растениеводства; принципы устройства, работы и регулировки технических средств реализации производства, хранения и переработки продукции растениеводства; принципы и методы организации, планирования и управления производством, хранением и переработкой продукции растениеводства; методы планирования и проведения экспериментов; современные методы научных исследований в области

производства и переработки сельскохозяйственной продукции: (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-6);

уметь: обосновывать методы, способы и режимы технологических процессов на предприятии; эффективно использовать материальные ресурсы при производстве, хранении и переработке растениеводческой продукции; организовывать контроль качества продуктов переработки растительного сырья; разрабатывать мероприятия по охране труда и безопасности жизнедеятельности; организовывать технологию производства и проводить оценку эффективности технологического оборудования; организовывать и проводить научные эксперименты, обобщать результаты исследований и формулировать выводы; проводить исследования, направленные на совершенствование технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводства (ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-6);

владеть: современными экологически безопасными технологиями производства,

хранения и переработки продукции растениеводства к конкретным условиям; рациональным использованием технологического оборудования; целенаправленным формированием качества растениеводческой продукции в процессе переработки; эффективной переработкой растительного сырья, обеспечивающей высокий выход стандартной готовой продукции при минимальных удельных эксплуатационных затратах; принципами и методами организации, планирования и управления производством и переработки продукции растениеводства; навыками применения и обобщения информации при написании выпускной квалификационной работы (УК-7; УК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-8).

Содержание преддипломной практики. Организационный этап - согласование плана преддипломной практики с руководителем практики от предприятия. Основной этап закладка опыта для написания ВКР; проведение сопутствующих наблюдений и учетов. Знакомство с основным производством на предприятии. Изучение технологического процесса и оборудования для производства основного продукта. Оценка эффективности технологического оборудования Сбор информации для ВКР по хранению продукции растениеводства. Сбор информации для оценки экологического состояния предприятия на основе экологического паспорта. Разработка мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности. Заключительный этап - систематизация собранной информации и защита отчета.