

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины История
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *История* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции **ОК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности исторического процесса;
- этапы исторического развития России;
- место и роль России в истории человечества современном мире.

Уметь:

- самостоятельно извлекать, анализировать, обобщать, оценивать, воспринимать научную, публицистическую литературу и информацию по исторической проблематике;
- сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей;
- оценивать альтернативы общественного развития с учетом исторических реалий.

Владеть:

- навыками публичной речи;
- навыками правомерного и ответственного поведения;
- навыками граждански и политически взвешенного поведения; корректировки своих политических взглядов и действий;
- навыками критического восприятия информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, дискуссия, исследование исторического документа, нахождение намеренных исторических ошибок, кейс-метод.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: промежуточный контроль по окончании изучения разделов в виде тестов, текущий контроль в виде выполнения заданий, рефератов.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Экономика
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Экономика* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-3**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, категории и модели экономической науки, закономерности функционирования современной экономики как на микро-, так и на макроуровне, основные особенности российской экономики, ее институциональную структуру, направления экономической политики государства

Уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат и методы экономической науки в профессиональной деятельности

- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели и прогнозировать на их основе развитие экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне

- логически стройно и четко строить устную и письменную профессиональную речь, формулировать и аргументировать свою позицию

Владеть:

- культурой экономического мышления, способностью к обобщению и анализу, навыками системного подхода к исследованию экономических проблем

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей

- навыками самостоятельной творческой работы (сбора, систематизации и научной интерпретации экономической информации) и продуктивной работы в группе

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: дискуссионные технологии, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестовых заданий, контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Иностранный язык
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Иностранный язык* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия **ОК-5**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- лексические единицы, связанные с тематикой изученных разделов в ситуациях бытовой и профессионально-ориентированной направленности;
- основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.

Уметь:

- составлять терминологические словари в своей области с использованием электронных ресурсов;
- выражать свои мысли в сфере бытовой и профессиональной коммуникации.

Владеть:

- навыками чтения текстов профессионально-ориентированной направленности;
- методами работы с различного рода словарями и другими источниками информации на иностранном языке.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод проектов, деловая игра, кейс-стади, метод диалога, презентация, резюме, интервью, дискуссия, работа с картой, языковой портфель, РКМЧП, выполнение индивидуальных заданий.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: итоговые тесты по пройденным темам, две контрольные работы, собеседование.

Итоговая форма отчетности –зачет, зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Философия
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Философия* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции **ОК-1**;
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **ОК-6**;
- способностью к самоорганизации и самообразованию **ОК-7**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- научные, философские, религиозные картины мира;
- место философии в системе научного знания;
- основные понятия и методы постижения мира в философии.

Уметь:

- самостоятельно анализировать социально-политическую и научную литературу;
- пользоваться философскими средствами постижения действительности для понимания происходящих вокруг него процессов.

Владеть:

- культурой мышления, соответствующей специалисту.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: деловая игра «Диалоги».

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных заданий, тестирования, рефератов, семинарских занятий.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Правоведение
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина *Правоведение* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-4**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы теории государства и права;
- особенности правовой системы РФ;
- основы действующего законодательства РФ;
- перспективы развития законодательства РФ;
- значение права в формировании правового государства.

Уметь:

- разбираться в законах и подзаконных актах;
- анализировать законодательство и практику его применения;
- обеспечивать соблюдение законодательства, принимать управленческие решения в соответствии с законом;
- применять правовые нормы в профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами совершенствования правовой системы РФ;
- знанием роли закона в иерархии нормативных правовых актов;
- информацией о значении права в становлении и стабилизации новых экономических отношений.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, дискуссия, мозговой штурм, деловые игры, анализ конкретных ситуаций, дебаты, семинар.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде рефератов, тестов.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Информатика
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Информатика* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **ОПК-1**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, способы представления, защиты и передачи информации, характеры законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности;
- современные информационные технологии, основы функционирования глобальных сетей.

Уметь:

- применять технические и программные средства в решении задач из различных предметных областей;
- пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач;
- использовать информационные технологии и базы данных;
- пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций.

Владеть:

- навыками работы с основными средствами компьютерной техники и информационных технологий;
- методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем;
- навыками работы с информацией в компьютерных сетях.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод «мозгового штурма», ситуационные задачи, деловая игра.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Химия
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Химия* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные положения атомно-молекулярного учения, фундаментальные понятия и законы химии, особенности разных видов химических связей между атомами, типы химических реакций, классы простых и сложных неорганических соединений, химию элементов и их соединений; периодическую систему и строение атомов элементов; концентрации растворов; окислительно-восстановительные реакции; гидролиз солей;

- основные понятия химии и закономерности протекания химических и физико-химических процессов в системах различной компонентности, определение электролитической проводимости растворов, электродных потенциалов и электродвижущих сил, основы кинетики и химической термодинамики, факторы, влияющие на состояние химического равновесия;

- методы химической идентификации веществ, аналитический сигнал, химический, физико-химический и физический анализ.

Уметь:

- характеризовать любой химический элемент с точки зрения строения его атома, валентных возможностей, реакционной способности и т. д., определять: химическую формулу вещества, атомные и молекулярные массы, массовые доли и т.д., уметь классифицировать, писать, называть химические элементы и их соединения; уметь владеть техникой лабораторных работ;

- пользоваться справочной литературой; предсказывать свойства соединений, учитывая их принадлежность к определенному классу; прогнозировать протекание несложных химических реакций; провести химический анализ; выбирать способы и интерпретировать результаты эксперимента.

Владеть:

- навыками выполнения основных химических лабораторных операций, необходимых в практике анализа минеральных удобрений, почв, растений, ядохимикатов; методами определения pH растворов и определения концентраций веществ в растворах; современными методиками расчета.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод междисциплинарного обучения, метод проектов, метод контекстного обучения, лекция-пресс-конференция, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: коллоквиумы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий, тестирование по материалам дисциплины, контрольные вопросы, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Физика
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Физика* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные физические явления;
- фундаментальные понятия, законы и теории классической и биологической физики;
- современную научную аппаратуру.

Уметь:

- выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности.

Владеть:

- физическими способами воздействия на биологические объекты;
- физико-химическими методами анализа.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, дискуссия, решение ситуационных задач.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Морфология животных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Морфология животных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

значение дисциплины для зоотехнии
закономерности структурной организации клеток, тканей и органов с позиций единства строения и функции;
основные закономерности эмбрионального развития сельскохозяйственных птиц, сельскохозяйственных и домашних животных;
видоспецифические и возрастные особенности строения и расположения структур организма животных;
основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации.

Уметь:

микроскопировать гистологические препараты; идентифицировать ткани, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях
определять органы, а также их тканевые и клеточные элементы на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровнях
правильно пользоваться анатомическими инструментами при препарировании трупов домашних животных;
ориентироваться на теле животного в расположении органов и границ областей по ориентирам скелетотопии и кутанотопии
определять видовую и возрастную принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет
проводить сравнительный анализ видовых или возрастных структурных изменений органов, формулировать и обосновывать выводы

Владеть:

навыками техники безопасности при работе с трупным материалом и живыми животными

методами морфологического исследования, сбора и обработки данных, сравнительного анализа морфологических структур

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биохимия
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Биохимия* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

свойства важнейших классов биомолекул, биохимический состав органов, тканей и биологических жидкостей;

значение и роль биохимических процессов в физиологии и патологии сельскохозяйственных животных;

основные процессы обмена веществ и энергии организма животных, особенности метаболизма сельскохозяйственных животных, изменения биохимических показателей при патологических состояниях.

Уметь:

подготовить биологический материал для исследований, выбрать методы и стратегию биохимических исследований;

проводить обработку результатов эксперимента и правильно интерпретировать полученные результаты;

уметь определять состояние обмена веществ по биохимическим показателям крови и мочи.

Владеть:

основными навыками работы в биохимической лаборатории;

методологией выполнения биохимических исследований;

интерпретацией результатов биохимических исследований.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция – интерактивная лекция, презентация, лабораторная работа.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: ответы на контрольные вопросы, коллоквиум, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Микробиология
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Микробиология* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;
- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;
- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- значение дисциплины для технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- теоретические основы жизнедеятельности микроорганизмов;
- взаимодействие микроорганизмов друг с другом и организмом животного;
- основные биологические свойства патогенных микробов;
- влияние факторов внешней среды на развитие микроорганизмов;
- микробиологические процессы в технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- микрофлору молока, молочных продуктов, мяса, консервированных продуктов, почвы, воды, воздуха, кормов, плодов, овощей;
- принципы санитарно-микробиологических исследований.

Уметь:

- соблюдать технику безопасности при работе в микробиологической и вирусологической лаборатории;
- отобрать патматериал для микробиологического исследования вирусологического исследования с соблюдением мер безопасности;
- консервировать, транспортировать патматериал;
- решать ситуационные задачи с составлением плана лабораторных исследований.

Владеть:

- методами постановки реакции агглютинации, реакции;
- гемагглютинации реакции иммунной диффузии;
- методами сбора и обработки данных;
- методом сравнительного анализа морфологических структур.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Генетика растений и животных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Генетика растений и животных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- цитологические, молекулярные, цитоплазматические основы наследственности, хромосомную теорию 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; основы генетического, цитологического, популяционного и биометрического анализов и их использование в практической деятельности.

Уметь:

- определять основные хозяйственно-ценные признаки и свойства растений и животных;
- определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам;
- распознавать принадлежность животных к основным направлениям продуктивности и оценивать их роль в с.х. производстве;
- применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов;
- интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

Владеть:

- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач

генетики сельскохозяйственных видов животных и растений, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования генетических подходов;

- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области общей и частной генетики ;

- способами оценок эффективности использования разных молекулярно-генетических методов для решения конкретных задач, возникающих в селекционной работе.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, дискуссия, мозговой штурм, лекция-пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: ответы на контрольные вопросы, коллоквиум, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Основы научных исследований
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Основы научных исследований* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

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

- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-20**;

- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-21**;

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, классификацию методов исследования, их сущность и основные требования к ним;

- принципы и этапы планирования сельскохозяйственного эксперимента, требования к полевым работам в опыте, особенности учета урожая;

- порядок ведения документации и отчетности;

- понятия о совокупности и выборке, основным методах статистической обработки экспериментальных данных.

Уметь:

- осуществлять поиск необходимой научно-технической информации, формулировать тему, цели и задачи научного исследования;

- составлять план-программу научного исследования, осуществлять математическое планирование эксперимента, выбирать методы исследования;

- проводить математическую обработку экспериментальных данных, уметь интерпретировать полученные результаты.

Владеть:

- техникой закладки сельскохозяйственных опытов, основными методами обработки и анализа экспериментальных данных, в том числе с использованием ПК, систематизации результатов, построения схем опытов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: кооперативное обучение, лекция-визуализация, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде семинаров, контрольная работа, расчетные практические работы.

Промежуточная форма контроля - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Организация и менеджмент
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Организация и менеджмент* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- организацию сельскохозяйственных предприятий в условиях многообразия форм собственности;
- функции и специфику управления предприятиями продуктивного и непродуктивного животноводства, предприятиями по переработке продукции животноводства;
- формы участия персонала в управлении сельскохозяйственными предприятиями;
- основные принципы этики деловых отношений;
- методы организации и управления производством, бизнес-процессами, персоналом на предприятиях продуктивного и непродуктивного животноводства, на предприятиях по переработке продукции животноводства.

Уметь:

- разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений;
- оценивать хозяйственное состояние и степень управляемости предприятия;
- разрабатывать, внедрять и изменять организационную структуру предприятия;
- разрабатывать и оценивать деловой профиль предприятия;
- совершенствовать систему управления предприятием.

Владеть:

- методами систематизации и обобщения информации по

использованию ресурсов предприятия и формированию финансового результата;

- методами определения изменения затрат на производство и финансовых результатов за счет различных факторов;
- методами принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: интерактивная лекция (лекция-визуализация, лекция-беседа), разбор конкретной ситуации.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестовых заданий, контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Экология и рациональное природопользование
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Это дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Экология и рациональное природопользование* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- фундаментальные разделы экологии, необходимые для освоения общепрофессиональных дисциплин;
- основные принципы природопользования;
- стратегию сохранения биоразнообразия и охраны природы.

Уметь:

- применять знания в области экологии для освоения общепрофессиональных задач;
- объяснять необходимость природоохранных мероприятий в сельском хозяйстве и других производствах;
- применять данные научно-технического прогресса при разработке малоотходных и безотходных технологий в сельском хозяйстве и перерабатывающей промышленности;
- разрабатывать мероприятия по повышению экологичности производственной деятельности;
- применять современные методы охраны генофонда диких видов.

Владеть:

- навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов экологии;
- средствами и методами повышения экологичности технических средств и технологических процессов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, лекция-визуализация, мини-конференция, моделирование.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: текущий контроль проводится систематически с целью

установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: устный опрос, тестирование, контрольная работа. Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты становятся основанием для выставления баллов (оценок) текущего контроля. Промежуточный контроль проводится по окончании разделов дисциплины.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Бухгалтерский учет
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Бухгалтерский учет* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-3**;
- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность бухгалтерского учета и финансов и их роль в системе управления;
- правила организации бухгалтерского учета на предприятии;
- сущность счетного оформления хозяйственных операций, понимать характер их влияния на финансовое и имущественное положение организации.

Уметь:

- решать практические вопросы по отражению хозяйственных операций в соответствии с действующими нормативными актами;
- формировать учетную информацию о затратах на производство продукции по объектам калькулирования.

Владеть:

- навыками сбора и обработки, данных бухгалтерского учета и отчетности с целью дальнейшего использования данной информации для принятия управленческих решений.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: деловая игра, метод круглого стола, ситуационная задача, метод дискуссии.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестовых заданий, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Сельскохозяйственная биотехнология
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Сельскохозяйственная биотехнология* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья **ПК-8**;
- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: взаимосвязь процессов и биообъектов, назначение и последовательность технологических стадий производства основных биотехнологических продуктов; способы культивирования продуцентов, основы применения микроорганизмов-продуцентов в переработке для получения белковых препаратов, пищевых кислот, аминокислот, витаминов, ферментных; применение микроорганизмов-продуцентов для переработки молочного и белково-углеводного сырья; использование биотехнологии в охране окружающей среды.

Уметь: применять практические навыки для организации биотехнологических производств биологически активных соединений и контроля качества биотехнологических продуктов, определять пригодность или непригодность сырья для биотехнологической переработки.

Владеть: микробиологическими технологиями переработки сельскохозяйственной продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-пресс-конференция, лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: выполнение и защита лабораторных работ, контрольная работа, тест.

Промежуточная форма контроля - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Безопасность жизнедеятельности* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК), общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ППК) компетенций:

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **ОК-9**;
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий **ОПК-9**;
- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий **ППК-14**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек - среда обитания";
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- основные понятия, содержание и социально-экономическое значение безопасности жизнедеятельности;
- основные законодательные и нормативные акты по охране труда;
- основы производственной санитарии: действие микроклимата на организм человека, действие вредных веществ в рабочей зоне и защиту от них, гигиену труда, вредные излучения и защиту от них;
- основы техники безопасности: электробезопасность; меры безопасности при обслуживании машин и оборудования;
- основы пожарной безопасности: требования пожарной безопасности, тушение пожаров, молниезащита зданий и сооружений;
- оказание доврачебной помощи пострадавшим;
- классификацию чрезвычайных ситуаций и возможные поражения при них сельскохозяйственных объектов;
- о защите жизнедеятельности населения в чрезвычайных ситуациях;
- организацию и ведение спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий воздействия чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности;
- планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;
- планировать и организовывать мероприятия по охране труда на производстве;
- оценивать и контролировать опасные и вредные производственные факторы;
- составлять инструкции по технике безопасности для работников растениеводства и животноводства;
- проводить инструктажи;
- тушить пожар;
- выбирать средства индивидуальной защиты;
- расследовать несчастные случаи на производстве;
- оказывать доврачебную помощь пострадавшим;
- оценивать радиационную, химическую, бактериологическую обстановку на объекте;
- организовывать и осуществлять защиту и жизнеобеспечение населения.

Владеть:

- средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов;
- представлениями о процессах и явлениях, происходящих в биосфере и техносфере;
- идеологией безопасности, навыками конструктивного мышления и поведения с целью безопасно осуществлять свои профессиональные и социальные функции;
- основными принципами охраны труда и безопасности работы;
- навыками поиска и подбора материала по темам самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-беседа, лекция - пресс-конференция, дискуссия, ролевая игра.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: текущий контроль проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: устный опрос, решение заданий, тестирование, контрольная работа. Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты становятся основанием для выставления баллов (оценок) текущего контроля. Промежуточный контроль проводится по окончании разделов дисциплины.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Статистические методы обработки
экспериментальных данных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Статистические методы обработки экспериментальных данных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- терминологический аппарат общей теории статистики, основные источники статистической информации;
- методологические основы построения статистических группировок и систем обобщающих статистических показателей, методы их измерения или расчета.

Уметь:

- систематизировать и обобщать статистическую информацию;
- составлять план экспериментального исследования для получения теоретических зависимостей на основе экспериментальных данных, формировать круг характеризующих их исходных показателей;
- проводить целенаправленный статистический анализ с применением соответствующих методов и содержательно интерпретировать полученные статистические показатели;
- разрабатывать итоговые предложения по результатам исследований.

Владеть:

- навыками проведения статистического исследования экспериментальных данных;
- навыками анализа статистической информации, содержащейся в различных источниках, с применением изученных в курсе методов;
- навыками содержательной интерпретации результатов;
- методами корреляционно-регрессионного анализа;

– методами выявления тенденций в решении профессиональных задач.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, презентация, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Физиология животных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Физиология животных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**.

Знать:

значение дисциплины для профессиональной деятельности бакалавра биологии

закономерности структурной организации клеток, тканей и органов с позиций единства строения и функции

основные закономерности развития организма в фило- и онтогенезе и биологические законы адаптации

механизмы осуществления функций живого организма во взаимодействии с условиями внешней среды

Уметь:

определять число сокращений рубца и жвачных движений

измерять температуру тела и знать нормальные показатели ее у разных животных

определять частоту и тип дыхания у животных

измерять артериальное давление у животных и человека

выслушивать и определять тоны сердца с помощью фонендоскопа

определять число сокращений сердца, частоту пульса

вести подсчет форменных элементов крови (эритроцитов и лейкоцитов) в камере Горяева и определять численность их по формуле

определять соотношение отдельных форм лейкоцитов при подсчете в мазке крови

вырабатывать условные рефлексy у животных на натуральные и индифферентные раздражители (простые и инструментальные)

определять типологические особенности ВНД животных

описывать результаты физиологического исследования систем органов животных

выдвигать гипотезы о причинах изменения параметров гомеостаза, о последствиях отклонения того или иного показателя от нормы

Владеть:

навыками техники безопасности при работе с животными
методологией исследования функций органов и систем
методами сбора и обработки данных
методами анализа результатов исследования и оценки
физиологического состояния животного

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, ролевая игра, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Основы ветеринарии
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Основы ветеринарии* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь **ОПК-8**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность, пользоваться справочной литературой по ветеринарии, методическими указаниями и ветеринарным законодательством;

- основы фармакологии, патологической физиологии, клинической диагностики, терапии, хирургии, эпизоотологии и паразитологии;

- основные методы организации профилактических мероприятий в животноводстве и оказание первой доврачебной помощи больным животным.

Уметь:

- диагностировать наиболее распространенные заболевания животных;
- организовывать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи больным животным;

- проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на получение полноценных и безопасных, в ветеринарном отношении, продуктов животноводства.

Владеть:

- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;

- умением спланировать и организовать проведение эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации заразных и незаразных болезней животных.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, дискуссии.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биотехника воспроизводства с основами
акушерства
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Биотехника воспроизводства с основами акушерства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь **ОПК-8**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- физиологию и патологию воспроизводства животных, основы акушерства;

- методы профилактики и борьбы с бесплодием животных;
- технологию случки и искусственного осеменения животных.

Уметь:

- логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве.

Владеть:

- технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: ролевая игра, лекция-визуализация, мастер класс, проблемная лекция, мозговой штурм.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Математика
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Математика* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2;**

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа и аналитической геометрии;
- место данной дисциплины среди других дисциплин;
- основные способы решения задач;
- особенности применения математических методов в биологических исследованиях,
- методы обработки экспериментальных данных

Уметь:

- использовать математические методы при решении прикладных задач;
- обобщать, интерпретировать полученные результаты;
- формулировать проблемы, вопросы

Владеть: основными методами и приемами исследовательской и практической работы в области построения математических и типовых задач; инструментарием для решения математических задач в своей предметной области.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Овощеводство и плодородство
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Овощеводство и плодородство* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ОПК-3**;

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ПК-1**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- морфологические признаки основных районированных семенных и вегетативно размножаемых подвоев, их сортировку; классификацию плодовых растений по производственно-ботаническим признакам; технологию выращивания однолетних и двулетних саженцев семечковых, косточковых и орехоплодных пород;

- распознавать основные плодовые породы и виды;

- основные экологические факторы, их особенности, взаимодействие;

- методику размножения плодовых растений; методики разработки проекта посадки сада или ягодника; способы выращивания оздоровленной рассады, посадки вручную и механизированной; способы формирования крон деревьев основных плодовых пород, технические приемы обрезки с применением подвязки ветвей и распорок;

- агротехнические приемы, позволяющие снижать пагубное влияние резко континентального климата Западной Сибири; повышать урожайность

растений; биологические основы овощеводства; технологии выращивания рассады и производства овощей в закрытом и открытом грунте;

- современные интенсивные технологии возделывания овощных культур;

- биологические особенности овощных культур, в том числе в связи с происхождением;

- основные этапы органогенеза, закономерности формирования урожая и влияния на него погодных условий.

Уметь:

- ориентироваться в многообразии сортов;

- выбирать лучшие районированные сорта сельскохозяйственных культур для хозяйства, ориентироваться в многообразии сортов;

- подбирать оптимальные условия выращивания и сбора урожая, исходя из местных условий;

- уметь распознавать овощные культуры по морфологическим признакам, определять важнейшие посевные качества семян;

- подбирать время и дозу для обработки растений;

- определять основные заболевания и повреждения овощных культур;

- применять методику проведения полевых исследований (фенологические наблюдения, определение урожайности, заморозкоустойчивости, оценки качества продукции);

- прогнозировать лежкость овощей, принимать адекватные меры во время хранения;

- определять основные заболевания и повреждения овощных культур.

Владеть:

- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной овощеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, презентация, лекция с заранее запланированными ошибками, индивидуальная защита проектов, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Скотоводство
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Скотоводство* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- значение скотоводства в народном хозяйстве и место среди отраслей животноводства;
- важнейшие биологические и хозяйственно-полезные особенности крупного рогатого скота;
- особенности технологий в молочном, мясном и молочно-мясном скотоводстве в хозяйствах различных форм собственности;
- закономерности формирования молочной и мясной продуктивности скота;
- зоотехнических основ воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка;
- методы учета молочной и мясной продуктивности;
- ГОСТы на продукцию скотоводства.

Уметь:

- применять на практике полученные знания, анализировать существующую технологию и вносить научно обоснованные изменения;
- создать необходимые условия воспроизводства поголовья и выращивания молодняка;
- организовать кормовую базу;
- вести расчет экономической эффективности скотоводства;
- применять на практике передовой опыт и быть в курсе новейших научных и технических разработок в скотоводстве;
- определять качество продукции;
- планировать и организовывать производство молока или мяса.

Владеть:

- протоколирования результатов исследований, их систематизации, умению обобщать и делать научно обоснованные выводы;
- проводить полную зоотехническую оценку и бонитировку;
- техникой машинного доения коров;
- оформления зоотехнической документации и племенного учета, планирования и отчетности, как в условиях частных хозяйств, так и крупных предприятий;
- контроля полноценности кормления;
- воспроизводства и выращивания молодняка.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция-пресс-конференция, лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Свиноводство
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Свиноводство* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**;

- готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;

- способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

- готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль свиноводства, как – ведущей отрасли, в агропромышленном комплексе России;

- экстерьерные и продуктивно-биологические изменения свиней в процессе эволюции;

- хозяйственно-полезные, экономические и этологические особенности свиней;

- технологии воспроизводства стада, кормления и содержания свиней;

- технологии выращивания и откорма молодняка;

- ГОСТы на продукцию свиноводства.

Уметь:

- вычленять предметную область дисциплины, представлять, описывать результаты, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации;

- проводить измерения (включая прижизненную толщину шпика) и глазомерную оценку экстерьера;
- определять потребности в кормах, станко-местах и свиноводческих помещениях.

Владеть:

- методами сбора и обработки данных, методом анализа, современными методиками расчета;
- методами оценки мясных качеств свиней прижизненно и на основании измерения туш после убоя животных.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция-пресс-конференция, лекция с запланированными ошибками, лекция-визуализация.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Птицеводство
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Птицеводство* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- хозяйственно-полезные, экономические и этологические особенности сельскохозяйственной птицы разных видов;

- основные технологии производства яиц и мяса птиц в хозяйствах разных категорий.

Уметь:

- планировать и организовывать производство яиц и мяса птицы;
- организовать кормовую базу, составлять рационы для птиц различной продуктивности;

- осуществлять технологический процесс в цехе инкубации;
- создать необходимые условия воспроизводства поголовья, выращивания молодняка, содержания взрослой птицы;

- определять качество птицеводческой продукции.

Владеть:

- методами зоотехнической оценки и бонитировки птиц;
- методами расчета годового плана инкубации;
- методами зоотехнического контроля в цехе инкубации;
- методами оценки качества яичной и мясной продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция с запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, лекция-визуализация.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Общая технология хранения и переработки мяса
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Общая технология хранения и переработки мяса* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;

- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- общую структуру отрасли, состояние, тенденции развития, опыт зарубежных стран;

- проблемы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов;

- основные технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств;

- требования стандартов к качеству выпускаемой продукции.

Уметь:

- составлять технологические схемы переработки скота и птицы с указанием параметров технологического процесса;

- составлять перечень и технологическую характеристику вторичных продуктов;

- применять достижения новых технологий.

Владеть:

- приемами составления рациональных технологических схем первичной переработки сырья;
- знаниями технологических процессов переработки мяса, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству;
- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа и анализа качества сырья и требований к конечной продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, лекция с запланированными ошибками, мини-лекция, кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), метод проектов.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов или контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Общая технология хранения и переработки молока
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Общая технология хранения и переработки молока* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;

- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие процессы, лежащие в основе технологии молочных продуктов;
- состав и свойства сырья и молочных продуктов, современные методы их исследования;

- физико-химические и биохимические процессы, происходящие при переработке молока и производстве молочных продуктов;

- все виды механической и тепловой обработки и их влияние на качество молочного сырья;

- современные способы санитарной обработки оборудования и тары, моющие и дезинфицирующие средства;

- оборудование для хранения молока, механической и тепловой обработки молока, для производства всех видов молочных продуктов

Уметь:

- производить материальные расчеты;
- определять основные характеристики состава и свойств молочного сырья;
- пользоваться современными методами исследований и современным оборудованием при практическом изучении общих процессов технологии молочных продуктов.

Владеть:

- приемами составления рациональных технологических схем;
- приемами совершенствования действующих технологических процессов на основе анализа качества сырья и требования к конечной продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, мини-лекция, метод проектов.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов или контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Русский язык и культура речи
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Русский язык и культура речи* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия **ОК-5**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- закономерности и этапы исторического процесса. Объем языковых средств и принципов их употребления, которыми активно и пассивно владеет говорящий;
- систематизацию этих средств в соответствии с тем, в какой ситуации, в каком функциональном стиле или жанре речи они используются;
- стилистику русского литературного языка;
- структуру и правила общения;
- законы риторики и правила построения публичного выступления.

Уметь:

- принять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук 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, профессионального компетенции.

Владеть:

- навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;
- навыками литературной и деловой письменной и устной речи на русском языке, навыками публичной и научной речи.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: презентация, ролевые игры.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Ботаника
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Ботаника* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы морфологии и анатомии растений;
- свойства и функции растительного организма;
- основы географии растений;
- закономерности распространения растений;
- систематики растений.

Уметь:

- распознавать дикорастущие и культурные растения;
- описывать основные морфологические признаки растений;
- собирать гербарий растений.

Владеть:

- методикой работы со световым микроскопом, методикой определения растений, методикой морфологического описания растений, навыками сбора и сушки гербария, оформления демонстрационных листов высушенных растений.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции-визуализации, кооперативное обучение.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: текущая проверка в виде тестов, рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде устного опроса, контрольная работа.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Физическая культура и спорт
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина *Физическая культура и спорт* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-8.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы методики самомассажа;
- простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их коррекции;
- методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития;
- основы методики организации судейства соревнований по избранному виду спорта;
- методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом;
- средства мышечной релаксации.

Уметь:

- составлять индивидуальные комплексы физических упражнений оздоровительной направленности (плавание, бег, прогулки);
- составлять комплексы физических упражнений для утренней зарядки и проводить её самостоятельно;
- применять средства физической культуры для направленного развития отдельных физических качеств (сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость).

Владеть:

- жизненно-важными умениями и навыками (ходьба, бег, передвижение на лыжах, плавание);
- методом оценки и коррекции осанки и телосложения;
- методом самоконтроля за функциональным состоянием организма;
- техникой, элементами игры – волейбол, баскетбол, футбол;
- техникой передвижения на лыжах;
- методикой проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: тренировочные занятия, мини- конференция, соревнования.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рефераты, игровые виды спорта, тестирование.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Биология* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- биологические особенности живых систем;
- биоразнообразие и систематику живого мира;
- основные направления, причины и факторы эволюции;
- основные понятия о наследственности и изменчивости организмов;
- основные биологические термины и наиболее важные даты в развитии биологии.

Уметь:

- рационально использовать биологические особенности животных при производстве продукции;
- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;
- осваивать самостоятельно новые данные в биологии.

Владеть:

- навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов исследований в биологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: мини-конференция, лекция-визуализация, дидактическая игра.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Зоология
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Зоология* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия зоологии, ее цели, задачи, место среди других дисциплин, направления работ.
- морфологию и жизнедеятельность животных, их происхождение, жизненные циклы, важнейших представителей основных типов,
- принципы определения важнейших групп животных.

Уметь:

- вскрывать животных различных типов,
- пользоваться микроскопом,
- разбираться в топографии органов для сравнительно-анатомического исследования животных разных таксонов,
- пользоваться музейными коллекциями для изучения внешнего строения, используя знания жизненного цикла вида,
- определять значение видов для сельского хозяйства,
- работать с учебной и методической литературой.

Владеть:

- представлениями о бинарной номенклатуре,
- представлениями об основных таксонах животного царства;
- информацией о роли разных таксономических групп в экосистемах, их практическом значении;

– навыками поиска и подбора информации по темам самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, мозговой штурм, деловая учебная игра.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Безопасность пищевого сырья и продуктов
питания

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Безопасность пищевого сырья и продуктов питания* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК), общепрофессиональной (ОПК)) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-4**;
- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;
- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;
- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- требования к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями ГОСТов;
- сущность и возможность применения современных методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции; принципы проведения исследовательских работ;
- основные методы лабораторных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно-механических показателей образцов сельскохозяйственной продукции.

Уметь:

- осуществлять контроль биохимических показателей качества сельскохозяйственной продукции;
- осуществлять лабораторные анализы образцов сельскохозяйственной продукции.

Владеть:

– навыками работы с нормативной документацией в области контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция с элементами беседы, проблемная лекция, дискуссия, мини-конференция, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде устного опроса, контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Кормопроизводство
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Кормопроизводство* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия **ПК-11**;

- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**;

- готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях **ПК-13**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- ботанический состав сенокосов и пастбищ;
- луговое и полевое кормопроизводство;
- кормовые культуры;
- рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов.

Уметь:

- выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения;
- визуально распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных, кормовых свойствах и особенностях;
- составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий;
- обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них;
- оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов.

Владеть:

- методами выявления пораженных грибами и бактериальными болезнями растений, использование которых может отрицательно сказаться на состоянии здоровья и продуктивности животных;
- методами заготовки и хранения кормов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции-визуализации, кооперативное обучение, лекция-пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде устного опроса, контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Разведение сельскохозяйственных животных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Разведение сельскохозяйственных животных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности эволюции сельскохозяйственных животных и использование их в селекции;
- породы, классификацию пород, основные особенности породы;
- конституцию, экстерьер и интерьер животных;
- процессы, протекающие в организме животного;
- основные принципы подбора и отбора животных;
- методы разведения животных.

Уметь:

- осуществлять мечение и определять номера у животных;
- проводить визуальную оценку роста, развития, экстерьера, конституции, выделять достоинства, недостатки и пороки экстерьера;
- рассчитать удой коров и определить содержание в молоке жира, белка, суммарной доли молочного жира и белка;
- использовать специальную научную литературу;
- обрабатывать и обобщать результаты собственных исследований;

- выявлять линии и семейства в стаде;
- рассчитывать кровность животных по нескольким породам.

Владеть:

- методикой экстерьерной оценки животных, определения типа конституции, кондиций;
- техникой оценки животных по происхождению;
- методикой оценки животных по качеству потомства.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, пресс-конференция, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде рефератов.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Кормление сельскохозяйственных животных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Кормление сельскохозяйственных животных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- анатомические и физиологические особенности пищеварения разных видов сельскохозяйственных животных;
- методики определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах;
- определение доброкачественности кормов и пригодности их для животных;
- методы зоохимического анализа кормов;
- ГОСТы на корма;
- методики составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов;
- технику кормления животных;
- методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, с целью повышения полноценности кормления.

Уметь:

- отбирать пробы разных кормов для зоохимического анализа, проводить органолептическую оценку корма;
- 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 нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;
- определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям химического состава продукции, внешних признаков и поведения животных;
- составлять и анализировать рационы;
- определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность животных в кормах.

Владеть:

- составления и анализа рационов, в том числе на компьютере с использованием различных программ;
- подготовки кормов, кормосмесей и скармливанию животным;
- контроля полноценности кормления животных;
- проведения научных исследований по кормлению сельскохозяйственных животных;
- определения основных показателей химического состава кормов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция-пресс-конференция, лекция с запланированными ошибками, выполнение индивидуальных заданий.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Зоогигиена
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Зоогигиена* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4;**
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы влияния оптимальных и экстремальных факторов внешней среды на животный организм;
- зоогигиенические нормативы и правила содержания, кормления, поения, ухода и выращивания различных половозрастных и производственных групп животных;
- методы исследования объектов внешней среды и пути ее улучшения.

Уметь:

- проводить зоогигиенические мероприятия;
- брать пробы воды и кормов с последующим определением качества;
- контролировать эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды.

Владеть:

- методикой хозяйственного анализа сена;
- техникой отбора проб корма для химического анализа;
- методами оценки качества корма по данным органолептической оценки и лабораторным анализам химического состава;
- методами оценки качества воды по данным органолептической оценки и лабораторным анализам химического состава корма; методами оценки микроклимата помещения.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде рефератов, тестов.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Процессы и аппараты
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Процессы и аппараты* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья **ПК-8**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- закономерности протекания основных процессов пищевых производств, основные положения теории гидромеханических, тепловых, диффузионных и механических процессов, подобия процессов переноса импульса, теплоты и массы;
- методы экономической и технической оценки процессов и аппаратов, способы осуществления технологических процессов и

Уметь:

- проводить теоретические и экспериментальные исследования, находить оптимальные и рациональные технические режимы осуществления основных процессов с использованием аппаратов пищевых производств
- проводить сравнительный анализ конструктивных решений конкретных технологических схем, выполнять эскизы и чертежи аппаратов.

Владеть:

- терминологией; приемами и методами выполнения основных расчетов и составления технической документации технологических процессов и аппаратов, приемами контроля технологических процессов переработки сельскохозяйственного сырья.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-пресс-конференция, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Бизнес – планирование в отрасли
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Бизнес – планирование в отрасли* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-3**;

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

Основные принципы бизнес-планирования, методы оценки эффективности, методы управления проектами

Цели и задачи бизнес-плана, структуру и содержание бизнес-плана

Уметь:

Проводить оценку эффективности инвестиционных проектов, управлять реализацией проекта

Написать и провести презентацию бизнес-плана

Владеть:

Современными методиками написания бизнес-планов, иметь опыт по принятию решений по реализации бизнес-плана

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, презентация, кейс-стади, работа малыми творческими группами.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, тестов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технология хранения и переработки продукции
растениеводства
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Технология хранения и переработки продукции растениеводства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;
- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей **ПК-6**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные свойства и качественные характеристики растениеводческой продукции; нормативную документацию на ее качество;
- сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства;
- методы и режимы хранения продукции полевых, овощных и плодово-ягодных культур.

Уметь:

- составлять технологию послеуборочной обработки и хранения растениеводческой продукции;
- применять на практике методики определения качества сырья (зерна, плодов, овощей и т.д.) и готовой продукции;

- давать органолептическую оценку продуктов переработки; выявлять дефекты;
- устанавливать режимы хранения и размещения продукции растениеводства в хранилищах;
- пользоваться новейшими технологическими разработками в хранении и переработке растениеводческой продукции.

Владеть:

- терминами и понятиями технологии хранения и переработки продукции растениеводства;
- навыками аналитической работы при оценке качества, безопасности и технологических свойств сырья и продуктов переработки.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, метод критического мышления, кейс-метод, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками, метод проектов, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Основы биоэтики
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Основы биоэтики* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК), общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **ОК-6**;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;
- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- философскую трактовку основных вопросов этики и биоэтики как раздела философского знания;
- историю возникновения и развития биоэтики и экологической этики как её части;
- причины и истоки современного экологического кризиса, смысл и цели сбалансированного «устойчивого» развития;
- основы биомедицинской этики, ее исторические и современные модели;
- современные представления об этике отношений к живым организмам;
- правовые аспекты биологической этики.

Уметь:

- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию;
- работать с учебной и научной литературой.

Владеть:

- основными понятиями и терминологией;
- навыками поиска и подбора материала по темам самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

интерактивная лекция (лекция-беседа и лекция-визуализация), пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Сооружения и оборудование для хранения
сельскохозяйственной продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей профессиональной (ПК) компетенции:

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы хранения сельскохозяйственной продукции;
- основные типы и виды хранилищ, их устройство и правила эксплуатации;
- основное оборудование, используемое при хранении продукции растениеводства и животноводства, а также продуктов ее переработки;
- основные принципы расчета, подбора и эксплуатации технических средств, применяемых при хранении продукции сельского хозяйства.

Уметь:

- формировать и оптимизировать гибкие, адаптивные технологии хранения сельскохозяйственной продукции с учётом требований экологии;
- проводить анализ и оценку надёжности технических систем

Владеть:

- методами контроля качества продукции и технологических процессов;
- оптимизации конструктивно-режимных параметров машин и оборудования, обеспечивающих эффективную их работу;
- оценки эффективности инженерных решений;
- самостоятельного и творческого применения теоретических знаний в процессе практической деятельности;
- самостоятельного овладения новыми знаниями о методах, сооружениях и оборудовании для хранения сельскохозяйственной продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: презентация, анализ конкретных ситуаций, пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Санитария и гигиена на перерабатывающих
предприятиях
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы санитарного законодательства и санитарного надзора;
- гигиенические требования к проектированию и благоустройству перерабатывающих предприятий;
- гигиенические требования к оборудованию на предприятии;
- виды микроорганизмов, их участие и роль в кругообороте веществ;
- современные методы санитарно-бактериологического контроля и оценки качества продукции;
- санитарно-технологические требования к помещениям, рабочим местам, оборудованию, инвентарю, одежде, готовой продукции;

Уметь:

- соблюдать основные требования санитарии и гигиены на всех этапах производственного процесса;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- оценивать качество сырья и полуфабрикатов.

Владеть:

- основами санитарного законодательства, санитарных правил на перерабатывающих предприятиях;

- современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции;
- системой анализа деятельности предприятия с целью выявления рисков в области санитарии и гигиены.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция, кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде устного опроса, контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технохимический контроль
сельскохозяйственного сырья и продукции переработки
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продукции переработки* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы анализа сельскохозяйственного сырья и продуктов в осуществлении контроля и управления качеством;
- требования стандартов к качеству сельскохозяйственного сырья и продукции;
- метрологическое обеспечение и системы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продукции.
- принципы организации технохимического контроля на предприятии;

Уметь:

- определять показатели качества продуктов и производств;
- анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества;

Владеть:

- методами организации технического контроля в сельскохозяйственной отрасли;
- методами стандартных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовой продукции;

- знаниями технологических процессов переработки сельскохозяйственного сырья, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), метод проектов, круглый стол-обсуждение.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестовых заданий.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Земледелие с основами почвоведения и агрохимии* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия **ПК-11**;

- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные типы почв, их генетические, агрофизические и агрохимические свойства, методы и способы воспроизводства плодородия почвы;

- законы земледелия, факторы и условия жизни растений, сорные растения и методы контроля их обилия в посевах;

- сущность и классификацию севооборотов, их значение в повышении эффективности и экологической сбалансированности сельскохозяйственного производства;

- традиционные, почвозащитные и ресурсосберегающие приемы и системы обработки почвы;

- основные виды удобрений, технологии и системы их применения, сущность, структуру и классификацию современных систем земледелия.

Уметь:

- распознавать основные типы почв по морфологическим признакам;
- составлять схемы севооборотов, проводить картирование сорных растений в посевах полевых культур;
- определять качество обработки почвы, проектировать систему обработки почвы в севообороте;
- рассчитывать нормы и выбирать способы внесения различных видов удобрений на планируемый урожай культур.

Владеть:

- навыками обработки и анализа экспериментальных данных, систематизации результатов исследований, разработки способов повышения плодородия почв и рационального использования почв в сельском хозяйстве.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: интерактивная лекция, дебаты, ситуационные задачи, мозговой штурм, дискуссия и др.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Введение в профессию
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Введение в профессию* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) и профессиональной (ПК) компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **ОК-6**;
- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-21**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- требования при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- принципы, методы и способы хранения сельскохозяйственной продукции.

Уметь:

- интерпретировать требования к организации образовательного процесса в институте по образовательным программам различных уровней установленные законодательством Российской Федерации в области образования;
- использовать основы стандартизации и сертификации сельскохозяйственной продукции.

Владеть:

- подготовкой самостоятельных работ, способствующих закреплению теоретических и практических знаний;
- приобретением навыков организации и проведению исследований, обработки и анализа полученного в процессе исследований и наблюдений материала;
- навыками работы над литературой.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод междисциплинарного обучения, проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, дискуссии.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в

следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде устного опроса, контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Основы управления качеством
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Основы управления качеством* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-4**;
- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- терминологию, основные принципы и методы управления качеством;
- количественные и качественные методы для проведения научных исследований в области контроля качества пищевой продукции.

Уметь:

- определять политику в области качества;
- применять нормативные документы и принципы управления качеством.

Владеть:

- навыками применения специальной терминологии и лексики в области управления качеством.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-дискуссия, анализ конкретных ситуаций, доклады, семинар.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Организация перерабатывающего производства
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Организация перерабатывающего производства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-4**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий разных организационно-правовых форм;
- системы ведения хозяйства;
- закономерности, методы и принципы организации перерабатывающего производства на предприятии;
- методы и приемы рационального построения и ведения перерабатывающего производства в подразделениях предприятий.

Уметь:

- принимать решения по выбору эффективных способов организации производственных и рабочих процессов;
- творчески использовать имеющиеся знания в разработке проектов развития производства и в процессе самообразования;
- обосновывать выбор рационального варианта построения производственных процессов на сельскохозяйственных и других предприятиях АПК.

Владеть:

- навыками расчета эффективности применения прогрессивных форм организации и материального и морального стимулирования труда;
- знаниями о прогрессивных технологиях производства продукции растениеводства и животноводства.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, кейс-стади.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Растениеводство
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Растениеводство* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ОПК-3**;

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ПК-1**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;

- готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия **ПК-11**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы производства продукции растениеводства;
- принципы и этапы разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- современные интенсивные технологии возделывания культур;
- пути и способы повышения качества сельскохозяйственной продукции, уменьшения её потерь, а также сокращения затрат труда и средств на получение урожая.

Уметь:

- выбирать лучшие районированные сорта сельскохозяйственных культур для хозяйства;

- планировать и организовывать выполнение производственных процессов в полеводстве с использованием сельскохозяйственной техники, применением удобрений, химических средств защиты растений;

- уметь распознавать сельскохозяйственные культуры по морфологическим признакам, определять важнейшие посевные качества семян;

- разрабатывать технологические схемы возделывания наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экологической безопасности;

- применять на производстве достижения науки и передового опыта по растениеводству;

- дать объективную оценку экономической эффективности при использовании новых сортов всего агротехнического комплекса и отдельных его приёмов.

Владеть:

- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, лекция-визуализация, презентация, дискуссия, лекция с заранее запланированными ошибками, индивидуальная защита проектов.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Теоретические основы переработки
сельскохозяйственной продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Теоретические основы переработки сельскохозяйственной продукции* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы строения и физико-химические свойства основных компонентов пищевого сырья – белков, жиров, углеводов, витаминов, воды и т.п. и их значения в питании человека, а также об опасных компонентах пищевого сырья, которые могут образовываться в ходе переработки;

- различные факторы и особенности их влияния на ход превращения компонентов пищевого сырья в ходе переработки;

- направления и перспективы использования последних достижений фундаментальных наук в создании новых технологий переработки пищевого сырья.

Уметь:

- применять основные методы исследования и проводить

статистическую обработку результатов экспериментов;

- применять полученные знания для решения конкретных производственных задач, диктуемых потребностями перерабатывающей отрасли;

- интерпретировать результаты лабораторных исследований применительно к конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности.

Владеть:

- практическими навыками постановки и решения общих и частных задач переработки пищевой продукции, а также обоснованного прогнозирования эффективности использования различных приемов переработки пищевого сырья

- методами самостоятельного изучения новейших достижений науки и техники в области переработки пищевой продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, мозговой штурм, пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Компьютеризация производства
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Это дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Компьютеризация производства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы оценки точности (неопределенности) измерений и испытаний и достоверности контроля;

- основные методы реализации информационных процессов; состав, структуру, принципы функционирования современных компьютерных систем;

- основные прикладные программные средства; профессиональные базы данных;

Уметь:

- анализировать данные о качестве продукции и определять причины брака; применять методы контроля и управления качеством;

Владеть:

- навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности (неопределенности) измерений, испытаний и достоверности контроля.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, обзорная лекция, ситуационные задачи.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Стандартизация и сертификация
сельскохозяйственной продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**,

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- организационно-методические основы стандартизации, метрологии, сертификации,
- санитарно-гигиенические требования безопасности продукции,
- потребительские требования и качественные характеристики сельскохозяйственной продукции,
- правила оценки соответствия продовольственного сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов,
- классификацию и сущность методов исследований.

Уметь:

- пользоваться техническими регламентами, стандартами и другими нормативными документами,
- применять основные методы исследований и проводить статистическую обработку результатов экспериментов,
- оценивать качество и безопасность сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей, определять ее пригодность к реализации, хранению и переработке,
- систематизировать и обобщать информацию по вопросам качества продукции.

Владеть:

- специальной товароведной терминологией;
- современными методами оценки качества сельскохозяйственной

продукции;

- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии;
- навыками участия в научных дискуссиях.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, дискуссия, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками, метод критического мышления (кластер).

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов или контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Физиология растений
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, обязательным дисциплинам.

Дисциплина *Физиология растений* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ОПК-3**;

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ПК-1**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность процессов жизнедеятельности растения, их взаимосвязь и регуляцию в растении, зависимость от условий окружающей среды;
- физиологию формирования урожая и процессов при хранении продукции растениеводства.

Уметь:

- определять физиологическое состояние растений, жизнеспособность и силу роста семян, интенсивность процессов жизнедеятельности у разных видов сельскохозяйственных растений, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов;

- прогнозировать результаты перезимовки озимых культур, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания, по морфо-физиологическим показателям обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения;

- по морфо-физиологическим показателям обосновывать агротехнические мероприятия и оптимизировать сроки их проведения.

Владеть:

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

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

лекция с запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, метод проектов, анализ конкретных ситуаций, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля - зачет.

АННОТАЦИЯ

**учебной дисциплины Физическая культура и спорт:
элективные дисциплины 1 из 5: легкая атлетика, общая физическая
подготовка, гимнастика, лыжная подготовка, спортивные игры
(волейбол, баскетбол, мини-футбол)**

**Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)**

**Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Физическая культура и спорт: элективные дисциплины 1 из 5: легкая атлетика, общая физическая подготовка, гимнастика, лыжная подготовка, спортивные игры (волейбол, баскетбол, мини-футбол)* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК) и профессиональной (ППК-14) компетенций:

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности **ОК-8;**

- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий **ППК-14.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы методики самомассажа;
- простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их коррекции;
- методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития;
- основы методики организации судейства соревнований по избранному виду спорта;
- методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом;
- средства мышечной релаксации.

Уметь:

- составлять индивидуальные комплексы физических упражнений оздоровительной направленности (плавание, бег, прогулки);
- составлять комплексы физических упражнений для утренней зарядки и проводить её самостоятельно;
- применять средства физической культуры для направленного развития отдельных физических качеств (сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость).

Владеть:

- жизненно-важными умениями и навыками(ходьба, бег, передвижение на лыжах, плавание);
- методом оценки и коррекции осанки и телосложения;
- методом самоконтроля за функциональным состоянием организма;
- техникой, элементами игры – волейбол, баскетбол, футбол;
- техникой передвижения на лыжах;
- методикой проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: спортивные игры, доклады (презентации).

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рефераты, игровые виды спорта, тестирование.

Промежуточная форма контроля – четыре зачета.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология рыбы
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биология рыбы* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия биологии рыб, ее цели, задачи, место среди других дисциплин, направления работ, этапы развития,

- анатомо-физиологические особенности рыб, их происхождение и эволюцию,

- систематику современных видов, их географическое распространение, образ жизни и поведение.

Уметь:

- определять видовую принадлежность с помощью традиционных и электронных определителей,

- разбираться в топографии органов; устанавливать характер взаимосвязи организмов с условиями существования в водной среде;

- работать с учебной и методической литературой.

Владеть:

- представлениями об основных понятиях биологии рыб, ее задачах и направлениях работ,

- информацией о роли рыб в экосистемах, их практическом значении,

- навыками поиска и подбора информации по темам самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: интерактивная лекция, деловая учебная игра, мозговой штурм.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология птицы
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биология птицы* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- систематику разных видов с.-х. птиц.
- биологию дыхания, пищеварения, внутренней секреции, органов чувств птиц
- особенности формирования иерархии, полового и материнского поведения птиц и их влияние при экстенсивном и интенсивном содержании.

Уметь:

- управлять производством, используя рациональные приемы и технологии;
- на основании экстерьерных особенностей безошибочно определять вид, пол и возраст птицы.
- формировать комфортное жизненное пространство птицы с учетом ее биологических и поведенческих требований и особенностей.
- определять благополучие птицы (здоровье, комфортность микроклимата) по внешнему виду и поведенческим реакциям.

Владеть:

- методами оценки экстерьера, позволяющими определить вид, возраст, пол птицы, состояние здоровья и предполагаемую продуктивность.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: интерактивная лекция, анализ конкретной ситуации, мозговой штурм.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология свиньи
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биология свиньи* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины биологии свиньи; цель и задачи дисциплины, место среди других дисциплин, научные направления;
- характеристику основных пород свиней;
- анатомо-физиологические особенности свиньи, происхождение и эволюцию свиньи;
- рост и развитие свиньи; воспроизводительную способность; образ жизни и поведение.

Уметь:

- разбираться в топографии органов;
- оценивать состояние по морфофизиологическим признакам;
- работать с учебной и методической литературой

Владеть:

- представлениями об основных понятиях биологии свиньи, задачах дисциплины и направлениях работ,
- информацией о роли свиньи в сельском хозяйстве, её практическом значении,
- навыками поиска и подбора информации по темам самостоятельной работы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: интерактивная лекция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология жвачных
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биология жвачных* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и термины биологии жвачных, ее цель, задачи, место среди других дисциплин, научные направления;

- особенности строения жвачных животных;

- характеристику основных пород различного направления продуктивности;

- рост и развитие жвачных животных;

- особенности пищеварения;

- воспроизводительную способность;

- продуктивность.

Уметь:

- ориентироваться в современной систематике жвачных животных, знать их многообразие и биологические особенности;

- оценивать состояние жвачных животных по морфофизиологическим признакам;

- определять уровень продуктивности жвачных и их продуктивное назначение;

- оценивать воспроизводительную способность жвачных животных;

- работать с учебной и научной литературой.

Владеть:

- расчетом продуктивных качеств крупного рогатого скота, овец, коз;
- контролем рубцового пищеварения полигастричных животных;
- техникой искусственного осеменения жвачных животных;
- техникой оценки качества спермы;
- способами родовспоможения жвачным;
- контролем полноценности кормления животных;

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-пресс-конференция, лекция с запланированными ошибками, мозговой штурм, лекция-визуализация.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология пчелы
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биология пчелы* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные представления по биологии пчелиной семьи
- роль и значение отрасли пчеловодства в системе агропромышленного комплекса
- основные проблемы содержания пчелиных семей в течение круглого года

Уметь:

- анализировать причинно-следственные отношения в гнезде болезней и вредителей медоносных пчел
- давать самостоятельную оценку различным концепциям, теориям, направлениям в пчеловодстве с позиций современных научных достижений

Владеть техникой:

- протоколирования результатов исследований, их систематизации, умению обобщать и делать научно обоснованные выводы;
- регистрации уровня летно-опылительной деятельности медоносных пчел;

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-пресс-конференция, лекция с запланированными ошибками, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биология пушных зверей
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биология пушных зверей* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность физиологических процессов, происходящих в онтогенезе пушных зверей;
- роль и значение отрасли звероводства.

Уметь:

- определять физиологическое состояние пушных зверей по морфологическим признакам и прогнозировать численность.

Владеть:

- практическими навыками оценки пушных зверей по экстерьерным и популяционным признакам.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, лекция-пресс-конференция, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Биохимия сельскохозяйственной продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Биохимия сельскохозяйственной продукции* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- состав, строение, свойства и биологические функции основных групп органических веществ; принципы осуществления биоэнергетических превращений в организмах; химический состав зерна злаковых и зернобобовых культур, семян масличных культур, клубней картофеля, корнеплодов; биохимические процессы при обработке, хранении и переработке растительной, мясной и молочной продукции.

Уметь:

- прогнозировать ход биохимических процессов в соответствии с принципами биохимической энергетики и в зависимости от условий окружающей среды; применять знания о химическом составе и биохимических процессах при хранении и переработке растительной, молочной и мясной продукции.

Владеть:

- терминами и понятиями биохимии при оценке химического состава, технологических свойств сельскохозяйственной продукции; навыками аналитической работы по определению биохимических показателей при оценке качества, безопасности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция - пресс-конференция, метод критического мышления, анализ конкретных ситуаций, лекция с запланированными ошибками, метод проектов.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: ответы на контрольные вопросы, коллоквиум.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Химия пищи
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Химия пищи* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химический состав и химическую природу пищевых добавок и биологически активных веществ;
- функции пищевых веществ и их физиологическую роль в организме человека;
- превращение пищевых веществ при производстве, хранении и переваривании пищи в организме человека.

Уметь:

- охарактеризовать химический состав, функционально-технологические свойства и условия технологической совместимости различных видов сырья;
- определить пищевую и энергетическую ценность сырья и продуктов питания;
- составлять суточные рационы питания населения с учетом их профессии;
- разрабатывать новые рецептуры и технологии рыбных продуктов с учетом принципов рационального сбалансированного питания;
- применять пищевые добавки для достижения тех или иных целей.

Владеть:

- методами стандартных испытаний по определению состава, функционально-технологических и физико-химических свойств пищевого сырья, материалов и готовой продукции;
- основами проектирования пищевых продуктов и рационов с заданным составом и свойствами на основе данных о химическом составе.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция – пресс-конференция, анализ конкретных ситуаций, мозговой штурм, ролевая игра.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: ответы на контрольные вопросы, коллоквиум.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Механизация и автоматизация растениеводства
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Механизация и автоматизация растениеводства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4;**

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные законы механики жидких и газообразных сред;
- основные законы термодинамики и тепломассообмена;
- методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологи стандартизации и сертификации продукции.

Уметь:

- применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов.

Владеть:

- методами контроля качества продукции и технологических процессов;
- средствами и методами повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Механизация и автоматизация животноводства
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Механизация и автоматизация животноводства* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- комплекты машин и оборудования для комплексной механизации, электрификации и автоматизации производственных процессов в животноводстве;

- основы технологического оборудования, производственной эксплуатации и методы технического обслуживания фермерского оборудования;

- устройство, принцип работы сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм;

- способы и технологии заготовки, приготовления и раздачи кормов;

- методики комплектования линий по подготовке кормов к скармливанию;

- методы эффективного использования сельскохозяйственной техники в рыночных условиях;

- критерии эффективности работы с.-х. техники и методы определения оптимальных параметров и режимов её работы в зависимости от условий;

- технологию и материалы для проведения работ по хранению с.-х. техники и оборудования для доения коров.

Уметь:

- обосновать технологические требования к системам механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;

- применять прогрессивные энерго и ресурсосберегающие технологии производства продукции в животноводстве;

- проектировать и комплектовать производственно технологические линии животноводческих ферм и комплексов, руководить монтажами и пусконаладочными работами;

- оценивать эффективность выполняемых работ по комплексной механизации, электрификации и автоматизации производственных процессов производства высококачественной продукции животноводства;

- работать с научно технической литературой, разрабатывать нормативно техническую документацию.

Владеть:

- подготовки машин к работе;

- подготовки с.-х. машин на заданный режим работы;

- составления технологических схем выполнения различных производственных процессов в животноводстве.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-пресс-конференция, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Ветеринарно-санитарная экспертиза* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы технологии и гигиену первичной переработки животных;
- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;
- перечень заболеваний и состояний животных, при которых их не допускают к убою, обоснование;
- устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;
- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;
- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;
- профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами;

- современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии.

Уметь:

- проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц;
- проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц;
- готовить мазки-отпечатки из проб, присланных для исследования и окрашивать их различными методами;
- отбирать пробы, консервировать материал и отправлять в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследований;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение от их качества и безопасности; -
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение от их качества и безопасности;
- проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения и мёда;
- осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечить выпуск доброкачественной продукции;
- проводить комплекс общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных заболеваний;
- проводить дезинфекцию убойно-разделочных цехов мясокомбинатов, боен и других боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении инфекционных болезней;
- проводить дератизацию на мясоперерабатывающих предприятиях и хозяйствах.

Владеть:

- методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;
- методикой послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов сельскохозяйственных, диких животных и птицы;
- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса животных, птиц и рыб на свежесть;
- методами исследования пищевых жиров и растительных масел, яиц и мёда;

- методами исследования молока и молочных продуктов;
- методами распознавания мяса различных видов животных;
- методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов;
- методами технохимического контроля консервированных продуктов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, метод кооперативного обучения, ситуационное занятие, вебинар.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Товароведение и
экспертиза мяса и мясной продукции
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Товароведение и экспертиза мяса и мясной продукции* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию, ассортимент и потребительские свойства мяса и мясной продукции;
- гигиенические требования к качеству и безопасности сырья, товаров и упаковки;
- методы проведения экспертизы товаров;
- виды и методы идентификации и способы обнаружения фальсификации;
- методы контроля качества мяса и мясной продукции в процессе хранения;
- структуру, назначение и правила маркировки товаров.

Уметь:

- осуществлять оценку и экспертизу качества мяса и мясных продуктов;
- проводить идентификацию и обнаруживать фальсификацию товаров на всех этапах товародвижения товаров;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов и потерь;
- применять нормативные документы в области оценки качества упаковки, маркировки, хранения и реализации мясных товаров.

Владеть:

- методами и приемами проведения оценки качества и безопасности продовольственных товаров, нормативной документацией в товароведной и оценочной деятельности, правилами проведения идентификации и методами обнаружения фальсификации мясных товаров;

- правилами подтверждения соответствия принципам технического регулирования и стандартизации мясных товаров.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технология мяса и мясных продуктов
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Технология мяса и мясных продуктов* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные проблемы научно-технического развития сырьевой базы и отрасли по производству мясoproductов;
- проблемы улучшения качества сырья и готовой продукции;
- проблемы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов;
- физико-химические, биохимические и микробиологические процессы и требования к безопасности продукции;
- основные технологические процессы получения продуктов заданного качества и свойств;
- методологии проектирования биологически полноценных продуктов питания на основе мясного сырья.

Уметь:

- определять основные свойства, состав и пищевую ценность мяса и мясных продуктов;
- подбирать режимы технологической обработки сырья животного происхождения и ингредиентов;
- обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продуктов животного происхождения;
- применять достижения новых технологий.

Владеть:

- навыками организации технологического контроля;

- стандартных испытаний по определению физико-химических, биохимических и структурно-механических показателей сырья, материалов, готовой продукции;

- знаниями технологических процессов переработки мяса, которые обеспечивают выпуск продукции, отвечающей требованиям к качеству;

- приемами совершенствования и оптимизации действующих технологических процессов на базе системного анализа и анализа качества сырья и требований к конечной продукции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестовых заданий и контрольных вопросов, курсового проекта.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технология молока и молочных продуктов
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Технология молока и молочных продуктов* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- технологии питьевого молока и сливок, кисломолочных продуктов, мороженого, молочных консервов, молочных продуктов для детского питания, сливочного масла, сыра, продуктов из обезжиренного молока, пахты и молочной сыворотки, технологию продуктов глубокой переработки составных частей молока;
- принципы построения схем технологических процессов производства;
- способы рационального использования сырьевых ресурсов и безотходные технологии;
- основы технологического контроля при производстве молочных продуктов.

Уметь:

- выбирать оптимальные условия проведения технологических процессов, обеспечивающих гарантированное качество и рентабельность молочных продуктов;
- производить материальные расчеты и выбирать рациональные условия проведения технологических процессов;
- определять основные характеристики состава и свойств молочных продуктов, пользоваться современными методами контроля технологических операций, качества сырья и готовой продукции;
- прогнозировать повышение качества, анализировать причины пороков молочных продуктов и принимать меры к их предупреждению.

Владеть:

- приемами составления рациональных технологических схем;
- приемами совершенствования действующих технологических процессов на основе анализа качества сырья и требования к конечной продукции;
- приемами разработки мероприятий по обеспечению безвредности продуктов и общей экологичности производств.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестовых заданий и контрольных вопросов, курсового проекта.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Технологическое оборудование в мясной отрасли Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) Профиль Технология производства и переработки продукции животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Технологическое оборудование в мясной отрасли* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья **ПК-8**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию машин и аппаратов мясной отрасли;
- устройство машин и аппаратов мясной отрасли;
- принципы действия машин и аппаратов мясной отрасли.

Уметь:

- выбирать технологическое оборудование мясной отрасли;
- рассчитывать параметры процессов переработки мясного сырья;
- анализировать оборудование с точки зрения эксплуатации, производительности, ресурсосбережения и вредных факторов.
- выбирать технологическое оборудование мясной отрасли;
- рассчитывать параметры процессов переработки мясного сырья.

Владеть:

- методиками выбора технологического оборудования мясной отрасли;
- методиками расчета основных параметров процессов переработки мясного сырья;
- методиками борьбы с коррозией технологического оборудования;
- методиками защиты технологического оборудования от преждевременного износа;
- методиками организации и проведения сервисного обслуживания оборудования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технологическое оборудование в молочной
отрасли

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Технологическое оборудование в молочной отрасли* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья **ПК-8**;
- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию машин и аппаратов молочной отрасли;
- устройство машин и аппаратов молочной отрасли;
- принципы действия машин и аппаратов молочной отрасли.

Уметь:

- выбирать технологическое оборудование молочной отрасли;
- рассчитывать параметры процессов переработки молочного сырья;
- анализировать оборудование с точки зрения эксплуатации, производительности, ресурсосбережения и вредных факторов.
- выбирать технологическое оборудование молочной отрасли;
- рассчитывать параметры процессов переработки молочного сырья.

Владеть:

- методиками выбора технологического оборудования молочной отрасли;
- методиками расчета основных параметров процессов переработки молочного сырья.
- методиками борьбы с коррозией технологического оборудования, защиты технологического оборудования от преждевременного износа;
- методиками организации и проведения сервисного обслуживания

оборудования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Пищевые добавки в производстве мясных полуфабрикатов
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Пищевые добавки в производстве мясных полуфабрикатов* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию пищевых добавок;
- основные группы пищевых добавок;
- гигиеническую регламентацию пищевых добавок;
- подходы к подбору и применению пищевых добавок.

Уметь:

- применять пищевые добавки в технологии мяса и мясопродуктов;
- пользоваться учебной, справочной, специализированной литературой;
- использовать современные методы при исследовании пищевых добавок, а также анализировать и делать выводы на основании имеющихся результатов об эффективности использования пищевой добавки;
- обосновать выбор и использование пищевых добавок, направленный на расширение ассортимента мясных продуктов и обеспечения их качества.

Владеть:

- навыками использования современных и перспективных пищевых добавок в технологии мясопродуктов;
- навыками решения задач, связанных с разработкой и реализацией современных технологий получения безопасных продуктов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, мини-лекция, кейс-метод (разбор конкретных

ситуаций), лекция с запланированными ошибками, метод критического мышления.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов.

Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Современные системы управления
технологическими процессами
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Современные системы управления технологическими процессами* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- функциональные возможности микропроцессорных систем управления;

- объект автоматизации при автоматизации производств сельскохозяйственной промышленности;

- современные системы управления технологическими процессами в с/х промышленности на базе микропроцессорных средств.

Уметь:

- осуществлять пользоваться широким разнообразием функциональных возможностей, усовершенствованными техническими характеристиками;

- применять в работе многоконтурные системы управления.

Владеть:

- навыками работы с современными системами управления технологическими процессами в условиях сельскохозяйственной промышленности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: мини-лекция, метод проектов, метод критического мышления (кластер), дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов. Промежуточная форма контроля – зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технология переработки вторичного сырья
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Технология переработки вторичного сырья* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9;**

- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущности и обоснования технологических процессов производства продуктов на основе вторичного сырья;
- принципы построения технологических схем их производства.

Уметь:

- обосновать нормы расхода сырья.

Владеть:

- знаниями, необходимыми для производственно-технологической, проектной и исследовательской деятельности в области технологии и переработки вторичного сельскохозяйственного сырья;
- навыками аналитической работы при оценке качества, безопасности и технологических свойств сырья и продуктов переработки.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: мини-лекция, дискуссия, метод критического мышления (кластер), проблемная лекция, анализ конкретных ситуаций, метод проектов.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Технология транспортировки, хранения и
переработки рыбы
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана, дисциплинам по выбору.

Дисциплина *Технология транспортировки, хранения и переработки рыбы* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;
- готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию и ассортимент рыбы и рыбопродуктов;
- факторы, влияющие на качество рыбы и рыбных продуктов;
- технологию разделки рыбы;
- технологию производства охлажденной, замороженной и мороженой рыбы;
- виды размораживания рыбы;
- технологию консервирования рыбы пряным посолом, маринованием, вялением и сушкой; технологию консервирования рыбы копчением; технологию производства консервов и пресервов, рыбных полуфабрикатов и кулинарных изделий;
- методы утилизации рыбных отходов;
- параметры технологических процессов и качества готового продукта;
- методы разработки обоснованных норм расхода сырья и вспомогательных материалов, анализа причин брака продукции и пути их предупреждения и устранения;
- оптимальные параметры технологических операций и рациональные режимы работы технологического оборудования;
- пути повышения качества готового продукта.

Уметь:

- оценить качество живой и снулой рыбы, используя основные физико-химические, биохимические, бактериологические и паразитологические методы исследования;

- организовать работу по консервированию рыбы холодом, посолом, маринованием, пряным посолом, сушкой, вялением, копчением и оценить их качество;

- организовать работу по изготовлению консервов, пресервов, кулинарных изделий и оценить их качество;

- утилизировать рыбные отходы, готовить кормовую муку и рыбный клей;

- проводить стандартные, сертификационные испытания сырья и готовой продукции;

- разрабатывать современные технологии, обеспечивающие выпуск продукции, отвечающей требованиям международных стандартов.

Владеть:

- навыками анализа причин брака и выпуска продукции низкого качества, разработки мероприятий по их предупреждению;

- представлениями о путях развития научно-технического прогресса в технологии продуктов из водного сырья.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: метод критического мышления, метод проектов, мини-лекция, кейс-метод (разбор конкретных ситуаций), лекция с запланированными ошибками, дискуссия.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде тестов или контрольных вопросов, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и
навыков научно-исследовательской деятельности
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к учебной практике части практик учебного плана.

Дисциплина *Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК), общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию **ОК-7**;
- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;
- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, правила работы с современной аппаратурой;
- режимы содержания животных, особенности кормления, физиологические особенности организма животных

Уметь:

- современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыками работы с современной аппаратурой

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: экскурсии, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: выполнение практических заданий (изготовление

гербария, ведение дневника), сбор информации, камеральная обработка материалов, самостоятельная работа по написанию и оформлению отчета.

Промежуточная форма контроля – два зачета.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)

Профиль Технология производства и переработки продукции животноводства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единиц (648 часов).

Эта дисциплина относится к производственной практике части практик учебного плана.

Дисциплина *Практика по получению профессиональных умений и опыта, профессиональной деятельности* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **ОК-6**;
- способностью к самоорганизации и самообразованию **ОК-7**;
- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;
- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;
- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;
- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья **ПК-8**;
- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-21**.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- основные типы и виды животных согласно современной систематике.
- основные сорта растений и породы животных

Уметь:

- оценивать роль основных типов и видов животных в сельском хозяйстве и определять их физиологическое состояние по морфологическим признакам
- оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве
- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
- анализировать и критически осмысливать отечественную и

зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

- эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья

- учитывать особенности сортов растений и пород животных для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве.

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию

- способностью распознавать сорта растений

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: сбор фактического материала, обработка и систематизация результатов, составление отчета.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: выполнение практических заданий, самостоятельная работа по написанию и оформлению отчета.

Промежуточная форма контроля – два зачета с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Научно-исследовательская работа
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к производственной практике части практик учебного плана.

Дисциплина *Научно-исследовательская работа* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурной (ОК), общепрофессиональной (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию **ОК-7**;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **ОПК-1**;
- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-20**
- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-21**.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- современные методы научных исследований

Уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
- применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
- анализировать и критически осмысливать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Владеть:

- способностью к самоорганизации и самообразованию.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: экскурсии, анализ конкретных ситуаций.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: выполнение практических заданий (изготовление гербария, ведение дневника), сбор информации, камеральная обработка материалов, самостоятельная работа по написанию и оформлению отчета.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Преддипломная практика
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к производственной практике части практик учебного плана.

Дисциплина *Преддипломная практика* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции **ОК-1**;
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции **ОК-2**;
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-3**;
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности **ОК-4**;
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия **ОК-5**;
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **ОК-6**;
- способностью к самоорганизации и самообразованию **ОК-7**;
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности **ПК-8**;
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **ПК-9**;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **ОПК-1**;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**;
- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ОПК-3**;

- готовностью распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам **ОПК-4**;

- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ОПК-5**;

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки **ОПК-6**;

- способностью характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике **ОПК-7**;

- готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь **ОПК-8**;

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий **ОПК-9**;

- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур **ПК-1**;

- готовностью оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве **ПК-2**;

- способностью распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве **ПК-3**;

-готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства **ПК-4**;

-готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства **ПК-5**;

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей **ПК-6**;

- готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы **ПК-7**;

- готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья **ПК-8**;

-готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства **ПК-9**;

- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства **ПК-10**;

- готовностью принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия **ПК-11**;

- способностью использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции **ПК-12**;

- готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях **ПК-13**;

- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий **ПК-14**;

- способностью применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-20**;

- готовностью к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции **ПК-21**;

- владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений **ПК-22**;

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений **ПК-23**.

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

Знать:

- законы, указы, постановления, нормативные материалы по производству и переработке продукции животноводства и растениеводства;

- методы научных исследований в области технологии производства продукции растениеводства и животноводства;

- методы, способы и технологии хранения и переработки растениеводческой и животноводческой продукции, показатели качества сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки;

- методы расчёта экономической эффективности производства, переработки и реализации продукции растениеводства и животноводства;

- принципы и методы организации, планирования и управления производством и переработкой продукции растениеводства и животноводства.

- информацию в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Уметь:

- решать задачи профессиональной деятельности с применением коммуникационных технологий;

- использовать современные экологически безопасные технологии производства и переработки продукции растениеводства и животноводства для конкретных условий хозяйства;

- участвовать в проведении научных исследований по влиянию технологических приёмов на продуктивность сельскохозяйственных культур и животных, качество переработки сельскохозяйственной продукции;

- изучать и анализировать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения науки и техники в области технологии производства и переработки продукции, обобщать и систематизировать их на базе современных технических средств и технологических процессов;

Владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования;

- методами планирования и проведения экспериментов в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции с использованием ЭВМ;

- способностью к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: сбор фактического материала, обработка и систематизация результатов, составление отчета.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: выполнение практических заданий, самостоятельная работа по написанию и оформлению отчета.

Промежуточная форма контроля – зачет с оценкой.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины Методология науки
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к факультативам.

Дисциплина *Методология науки* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенции:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования **ОПК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- проблемы возникновения науки;
- взаимосвязь общества и научно-технического прогресса;
- влияние науки на религиозное восприятие мира.

Уметь:

- определять структуру научного знания;
- отличать особенности процесса научного познания;
- выявлять природу фундаментальных научных открытий.

Владеть:

- нормами и ценностями научного сообщества;
- основами этики науки и ответственности ученого.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: анализ конкретных ситуаций, лекция-пресс-конференция.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде семинаров, контрольная работа, расчетные практические работы.

Промежуточная форма контроля - зачет.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины История Сибири
Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)
Профиль Технология производства и переработки продукции
животноводства

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

Эта дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина *История Сибири* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующей общекультурной (ОК) компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции **ОК-2**.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- конкретно-исторический материал по курсу Истории Сибири (в этот материал входят важнейшие события краевой истории в хронологической последовательности, имена и основные факты биографий политических, военных и общественных деятелей, оставивших заметный след в истории Сибири);
- общие закономерности и особенности исторического развития Сибири по сравнению с историей других регионов России;
- причины основных событий, явлений и процессов сибирской истории;
- суть и аргументацию различных точек зрения на важнейшие спорные проблемы сибирской истории.

Уметь:

- определять содержание основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности;
- выделять основные этапы истории края, а внутри каждого этапа – его основные события;
- связывать каждое крупное событие истории края с предшествующими и последующими событиями как в самой краевой истории, так и в истории России;
- проводить сравнительный анализ принципов политического, социально-экономического и культурного развития Сибири на разных этапах её истории;
- критически относиться к изучаемому материалу, грамотно высказывать и аргументировать собственные суждения о событиях, явлениях, процессах и перспективах истории края, быть готовым достойно признать своё поражение в споре.

Владеть:

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;
- навыками критического восприятия информации;
- навыками граждански и политически взвешенного поведения, корректировки своих политических взглядов и действий;
- навыками взаимодействия в поликультурной и полиэтнической среде.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: проблемная лекция, доклады, исследование этнографического материала.

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: промежуточный контроль по окончании изучения разделов в виде тестов, текущий контроль в виде выполнения заданий.

Промежуточная форма контроля – зачет.