

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева»  
(ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

ПРИНЯТО  
Учёным советом  
«28» августа 2017 г. (протокол № 1)



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки  
**35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Направленность образовательной программы (профиль)  
**Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции**

Квалификация  
**Бакалавр**

Формы обучения  
**Очная, заочная**

Лесниково  
2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1	<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	3
2	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	3
2.1	Квалификация, присваиваемая выпускникам	3
2.2	Направленность (профиль) образовательной программы	3
2.3	Область профессиональной деятельности выпускника	3
2.4	Объекты профессиональной деятельности выпускника	4
2.5	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	4
2.6	Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники	4
2.7	Планируемые результаты освоения образовательной программы	4
2.8	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	6
2.9	Срок получения образования по программе бакалавриата	7
2.10	Объем программы бакалавриата	7
2.11	Структура и трудоемкость образовательной программы	7
3	<b>РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</b>	9
4	<b>АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММАМ ПРАКТИК</b>	9
4.1	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ</b>	88
5	<b>ОБНОВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	90
6	<b>СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	91
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	92

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (направленность: Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственных продукции (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России «12» ноября 2015 г. № 1330.

### **Нормативные документы, использованные при разработке образовательной программы**

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственных продукции (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России 12 ноября 2015 г. № 1330;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева».

## 2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### **2.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация **Бакалавр**.

### **2.2 Направленность (профиль) образовательной программы**

Направленность данной образовательной программы – Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции.

### **2.3 Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

– исследования и технологические разработки, направленные на решение комплексных задач по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции.

### **2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, являются:

- сельскохозяйственные культуры и животные;
- технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- оборудование перерабатывающих производств;
- сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции.

## **2.5 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники**

Выпускники образовательной программы готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

Программа бакалавриата ориентирована на производственно-технологический вид профессиональной деятельности как основной (программа прикладного бакалавриата).

## **2.6 Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП, готов решать следующие профессиональные задачи:

- производственно-технологическая деятельность:
  - реализация технологий производства продукции растениеводства;
  - реализация технологий производства продукции животноводства;
  - реализация технологий производства плодоовощной продукции;
  - обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
  - реализация технологий переработки продукции растениеводства;
  - реализация технологий переработки продукции животноводства;
  - реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
  - эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- организационно-управленческая деятельность:
  - разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
  - организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
  - организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
  - определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

## **2.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- 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 (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- 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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП:

производственно-технологическая деятельность:

- 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);
- организационно-управленческая деятельность:
- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
  - способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
  - способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-17);
  - готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18);
  - готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

Матрица компетенций в соответствии со структурой программы представлена в приложении 1.

## **2.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих учёную степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) учёное звание (в том числе учёное звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет не менее 70 процентов;

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 10 процентов.

## 2.9 Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объём программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год составляет 240 з.е.;

в заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объём программы за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

**2.10 Объём программы бакалавриата** составляет по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственных продукции составляет 240 зачётных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

## 2.11 Структура и трудоёмкость образовательной программы

Структура программы бакалавриата (таблица 1) включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одной программы бакалавриата.

**Таблица 1 – Структура программы бакалавриата**

Структура программы бакалавриата		Объём программы в з. е.
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули)	183
	Базовая часть	81
	Вариативная часть	102
<b>Блок 2</b>	Практики	48
	Вариативная часть	48
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата		240

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**, который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

**Блок 2 «Практики»**, который в полном объеме относится к вариативной части программы.

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к

базовой части программы, определён в объёме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учётом направленности данной образовательной.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объём, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объёме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объёме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата определен с учетом направленности данной образовательной программы – Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции в объёме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) становится обязательным для освоения обучающимся. Формирование вариативной части программы осуществляется согласно «Положения о порядке реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей)».

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики. Организация и порядок проведения практик в Академии определено «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

Типы учебной практики:

– практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Типы производственной практики:

– практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

– технологическая практика;

– преддипломная практика.

Способ проведения учебной и производственной практик:

стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ Академия выбирает типы практик в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата. Организация вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно установленных ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка сдаче и сдача государственного экзамена. Государственная итоговая аттестация в Академии организована в соответствии с требованиями «Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры». По направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции разработана программа государственной итоговой аттестации.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Порядок реализации дисциплин по выбору в учебном процессе определен локальным нормативным документом «Положением о порядке реализации элективных и факультативных дисциплин (модулей)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

### **3 РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные планы и графики очной и заочной форм обучения представлены в приложении 2.

### **4 АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН, ПРОГРАММАМ ПРАКТИК**

#### **Б1.Б.01 Иностраный язык**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 акад. час.).

##### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – подготовка бакалавров к практическому использованию иностранного языка в профессиональной и личностной деятельности;

Задачи освоения дисциплины:

- формирование иноязычных речевых умений устного и письменного профессионального общения, таких как чтение, обобщение и анализ профессиональной литературы;
- формирование умений принимать участие в беседе профессионального характера, выражать разнообразный спектр коммуникативных намерений в профессиональной среде.

##### **Краткое содержание дисциплины**

Тематический материал: «Моя семья», «Мой родной город», «Мой рабочий день», «Времена года», «Моя Академия», «Россия», «Великобритания», «США», «Витамины», «Молочные продукты», «Мясные продукты».

Грамматический материал: глаголы to be и to have, личные, указательные местоимения, множественное число существительных, притяжательный падеж имен существительных, простые времена, оборот there + to be, степени сравнения прилагательных, слова заменители, неправильные глаголы, предлоги, атрибутивные цепочки существительных, длительные времена, оборот to be going to, числительные, безличные предложения, неопределенные местоимения some, any, no, every, местоимения much, many, little, few, модальные глаголы, совершенные времена, пассивный залог, причастия I и II, герундий, инфинитив, согласование времен, сослагательное наклонение.

##### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– основные значения изученных лексических единиц, обслуживающих ситуации иноязычного общения в социокультурной, деловой и профессиональной сферах деятельности (ОК-5);

– основные грамматические явления и структуры, используемые в устном и письменном общении (ОК-5);

**уметь:**

– использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности (ОК-5);

**владеть:**

– навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке (ОК-5);

– навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке (ОК-5).

**Виды учебной работы:** лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт / экзамен.

### **Б1.Б.02 История**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение истории России.

В рамках освоения дисциплины обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

– знание движущих сил и закономерностей исторического процесса, места человека в историческом процессе;

– воспитание нравственности, морали, толерантности;

– понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;

– способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

– умение логически мыслить, вести научные дискуссии;

– формирование творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и умножению.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в историю. История как наука. Истоки и основные виды цивилизации в древности. Особенности становления государственности в России и мире. Пути политогенеза и этапы образования государства. Древнерусское государство в IX-XII вв. Место средневековья во всемирно-историческом процессе. Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье. Россия в XVI - XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. XVI-XVII вв. в мировой истории. Эволюция московской государственности в контексте европейского развития. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот. XVIII век в европейской и российской истории: модернизация и просвещение. Основные тенденции мирового развития в XIX веке. Российская империя в XIX веке. Россия и мир в XX веке/ 11 Место XX века во всемирно-историческом процессе. Россия в начале XX века. Российская революция 1917 года и гражданская война. Строительство социализма в СССР. Вторая мировая и Великая Отечественная войны.

СССР (Россия) во второй половине XX века. Россия и мир в XXI веке. Россия в современном мире.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– закономерности исторического развития общества, основные этапы и особенности исторического развития России, её место в истории человечества (ОК-2);

– основные исторические события, факты и имена известных исторических деятелей России (ОК-2);

– важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития (ОК-2).

**уметь:**

– ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (ОК-2);

– обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому (ОК-2).

**владеть:**

– навыками самостоятельного осмысления исторического наследия (ОК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

### **Б1.Б.03 Экономическая теория**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины – расширить и углубить знания обучающихся в области экономики и научить их использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

– знать и активно владеть изученными концепциями экономической теории;

– ориентироваться в обсуждении вопросов по изученной проблематике;

– определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

**Краткое содержание дисциплины**

Спрос и его детерминанты. Предложение, неценовые детерминанты. Рыночное равновесие. Шоки спроса и предложения. Эластичность спроса и предложения. Издержки производства и прибыль. Краткосрочный период деятельности фирм. Издержки в долгосрочный период. Оптимальный размер деятельности фирмы. Совершенно конкурентная фирма, отрасль, рынок. Несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия. Рынок труда и его современные особенности. Рынок земли. Проблемы формирования и развития. Рынок капитала. Влияние состояния ресурсных рынков на развитие аграрного производства. Основные принципы национального счетоводства. Базовые показатели национального счетоводства. Методы расчёта ВВП и других показателей национального счетоводства. Экономические функции государства. Экстерналии и их воздействие на рыночное равновесие. Государственное регулирование экономики. Структура финансовой системы. Деньги: спрос, предложение, равновесие. Финансовая политика. Учёт неопределённости и рисков в современных экономических подходах. Институциональная теория и её эвристический потенциал. Поведение фирм в условиях неопределённости и рисков.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– предпосылки построения и структуру основных экономических моделей поведения экономических агентов на различных рынках (ОК-3);

**уметь:**

– выбирать методы и модели для исследования конкретных экономических процессов и явлений на различных рынках (ОК-3);

**владеть:**

– навыками самостоятельной работы в исследовании стратегий поведения экономических агентов (ОК-3).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

#### **Б1.Б.04 Правоведение**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

##### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины - заложить теоретические основы правовых знаний; способствовать осмыслению права как одного из важнейших социальных регуляторов общественных отношений.

Задачи освоения дисциплины:

- научить пользоваться правовыми актами в любой правовой ситуации;
- показать на конкретных правовых ситуациях из практики судов и правоохранительных органов взаимосвязь различных правовых актов;
- анализировать правовые ситуации с целью принятия правильного правового решения;
- концентрировать внимание обучающихся на проблемах развития правовой системы и законодательства.

##### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие, признаки, функции и формы государства. Структура государственного механизма. Правовое государство и гражданское общество. Понятие, сущность и признаки права. Формы (источники) права. Правоотношения и их виды. Конституция как основной закон Российской Федерации. Основы конституционного статуса Российской Федерации и субъектов Федерации. Органы государственной власти и местного самоуправления. Судебная власть в Российской Федерации. Гражданские правоотношения. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений. Объекты гражданских правоотношений и право собственности. Сделки и гражданско-правовые договоры. Способы обеспечения обязательств. Гражданско-правовая ответственность. Понятие и характеристика финансовых отношений. Бюджетная система и бюджетное устройство Российской Федерации. Понятие и характеристика налоговых правоотношений. Понятие и характеристика трудовых правоотношений. Трудовой договор. Трудовая дисциплина и материальная ответственность. Рабочее время. Способы защиты трудовых прав работников. Характеристика административных отношений. Административные правонарушения и ответственность за них. Органы, привлекающие к административной ответственности. Понятие преступления и его виды. Условия (стороны) преступления. Обстоятельства, влияющие на преступность деяний. Понятие, цели и виды наказания.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– сущность и принципы функционирования правового государства, российской правовой системы, права и обязанности граждан РФ, основы действующего законодательства (ОК-4);

**уметь:**

– совершать юридические действия в точном соответствии с законом; решать правовые вопросы, связанные с профессиональной деятельностью (ОК-4);

**владеть:**

– навыками работы с нормативно-правовыми актами; обоснования и принятия решений в своей профессиональной деятельности основываясь на правовых знаниях (ОК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточного контроля:** зачет.

### **Б1.Б.05 Математика**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 акад. час).

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «Математика» – сформировать у обучающихся ясное понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке, выработку представления о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре, овладение обучающимися математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создание фундамента математического образования, необходимого для получения профессиональных компетенций бакалавра-технолога, развитие у студентов способности самостоятельного изучения математической литературы.

**Задачи освоения дисциплины:**

– овладение обучающихся элементами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности;

– ознакомление с методами математического исследования прикладных вопросов; с основами статистических методов представления, группировки и обработки материалов (результатов) биологических исследований.

– формирование навыков самостоятельного изучения специальной литературы; понятия о разработке различных математических моделей; цельного научного мировоззрения, включающего математику как неотъемлемую часть культуры.

– развитие логического мышления; навыков математического исследования явлений и процессов; навыков математического мышления;

– развитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования, математической культуры обучающихся;

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

– способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулировать выводы и предложения.

**Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и методы математического анализа. Дифференциальное исчисление. Функция. График функции. Способы задания функций. Элементарные функции. Предел. Методы вычисления пределов и непрерывность функции. Асимптоты. Определения

производной. Таблица производных. Основные правила дифференцирования. Исследование функции с помощью 1-ой и 2-ой производной и построение графика. Интегральное исчисление. Первообразная функции. Неопределенный интеграл Таблица интегралов. Основные методы интегрирования. Определенный интеграл, формула Ньютона – Лейбница. Приемы вычисления определенного интеграла. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоских фигур. Теория вероятностей и математическая статистика Основные понятия теории вероятностей. Классическая вероятность Алгебра событий. Основные правила вычисления вероятностей Повторные испытания. Случайные величины и способы их задания. Числовые характеристики случайных величин. Элементы математической статистики. Дискретная математика. Бинарные отношения. Булевы функции. Основы теории графов. Алгоритмы и автоматы.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**знать:**

– основные понятия и инструменты математического анализа, теории вероятностей, математической статистики (ОПК-2);

**уметь:**

– решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; использовать математический язык и математическую символику при построении организационно – управленческих моделей; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные (ОПК-2);

**владеть:**

– методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, необходимым для осуществления профессиональной деятельности (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.06 Информатика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Информатика» является получение достаточных сведений по работе с информацией, освоение студентами основ информационных технологий; приобретение навыков практической работы на персональных компьютерах, а также создания базы для непрерывного самостоятельного повышения квалификации на основе современных информационных технологий.

**Задачи освоения дисциплины:**

– получение базовых знаний компьютерной грамотности и информационных технологий;

– разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование.

**Краткое содержание дисциплины**

Информатика, предмет и задачи. Информация, ее свойства и единицы измерения. Системы счисления и формы представления чисел. Вычислительные машины. Персональный компьютер. Операционные системы. Сервисное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Базы данных и системы управления базами данных. Алго-

ритмизация вычислительных процессов. Языки программирования. Основы программирования на языке Visual Basic. Компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– основные понятия и методы теории информатики; технические средства реализации информационных процессов; программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; основные понятия алгоритмизации и программирования; основные понятия вычислительных сетей; методы защиты информации (ОПК-1);

**уметь:**

– применять информационные технологии для решения возникающих в процессе профессиональной деятельности задач; использовать средства вычислительной техники для автоматизации организационно-управленческой деятельности (ОПК-1);

**владеть:**

– методами теории информатики; навыками работы: с операционными системами; текстовыми, табличными процессорами и графическими редакторами, системами управления базами данных, локальными и глобальными вычислительными сетями (ОПК-1).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.07 Физика**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. час).

**Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – дать понимание обучающимся о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественно-научной картины мира, и об использовании их для решения научно-технических задач и в профессиональной деятельности.

В рамках изучения дисциплины «Физика» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

– применение полученных знаний по дисциплине «Физика» для ориентации в потоке научно-технической информации, при использовании техники и технологий, для решения теоретических и практических задач в профессиональной деятельности;

– способность использовать методы теоретического и экспериментального исследования, готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу их результатов;

– овладение современным естественнонаучным мировоззрением, навыками самообразования и самоорганизации, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**Краткое содержание дисциплины:**

Кинематика поступательного движения материальной точки. Кинематика вращательного движения материальной точки. Законы Ньютона. Импульс. Изменение импульса. Закон сохранения импульса. Сила упругости. Закон Гука. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес. Невесомость. Сила Механическая работа постоянной и переменной

силы. Мощность. Работа результирующей силы. Кинетическая энергия. Работа консервативной силы. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии. Гармонические колебания. Скорость и ускорение гармонически колеблющегося тела. Пружинный и математический маятники, их периоды колебаний. Понятие о затухающих и вынужденных колебаниях. Виды волн. Уравнение волны. Основные положения МКТ. Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Кинетическая энергия молекулы идеального газа. Физический смысл температуры. Внутренняя энергия идеального газа. Внутреннее трение в жидкостях и газах, закон Ньютона. Природа вязкости, зависимость вязкости от температуры. Закон Пуазейля. Теплопроводность. Закон Фурье. Температуропроводность. Диффузия. Закон Фука. Основные понятия термодинамики. Работа идеального газа в изопроцессах. Адиабатический процесс. Уравнение Пуассона. Тепловые двигатели, их КПД. 2 начало термодинамики. Энтропия. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал, разность потенциалов. Емкость. Биопотенциалы. Биоэлектрические реакции живых организмов. Электрический ток. Сила тока. Плотность тока. Законы Ома для точки проводника и участка цепи. Сторонние силы. ЭДС. Закон Ома для замкнутой цепи. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Взаимодействие электрических токов. Магнитное поле. Магнитная индукция. Сила Ампера. Сила Лоренца. Относительная магнитная проницаемость. Напряженность магнитного поля. Закон Био-Савара-Лапласа. Влияние магнитного поля на биологические объекты. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Электромагнитные волны. Шкала электромагнитных волн. Законы отражения и преломления света. Показатель преломления. Полное внутреннее отражение света, его применение. Световой поток. Сила света. Яркость. Освещенность. Законы освещенности. Отличие естественного и поляризованного света. Закон Малюса. Угол поворота плоскости поляризации. Поляриметр. Строение атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение света атомами. Понятие о спектральном анализе. Строение ядра атома Энергия связи ядер. Радиоактивность, ее виды.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– основные физические явления и основные физические законы в области механики, молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, оптики и атомной физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях (ОПК-2);

– основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения (ОПК-2);

– фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки (ОПК-2);

– назначение и принципы действия важнейших физических приборов (ОПК-2);

**уметь:**

– объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий (ОПК-2);

– указать, какие законы описывают данное явление или эффект (ОПК-2);

– истолковывать смысл физических величин и понятий (ОПК-2);

– записывать уравнения для физических величин в системе СИ (ОПК-2);

– работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории (ОПК-2);

- использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных (ОПК-2);
- определять сущность физических процессов, происходящих в живых организмах, почве, растениях и продукции (ОПК-2);
- применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных проблем (ОПК-2);

**владеть:**

- использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях (ОПК-2);
- правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории (ОПК-2);
- обработки и интерпретирования результатов эксперимента (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.08 Химия**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётные единицы (180 акад. час.).

**Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование научного мировоззрения, привитие навыков установления связи строения и свойств веществ с возможностью его применения, приобретение навыков работы с веществами и оборудованием в лабораторных условиях, умение самостоятельно работать с литературой по химии.

Цель химической подготовки бакалавра заключается не в абсолютном знании законов, а в создании химического мышления, дающего возможность решать различные проблемы физико-химического направления.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение теоретических основ химии;
- изучение состава, строения и химических свойств соединений на основе строения атома;
- овладение методами и способами получения веществ.

**Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и законы химии. Классы неорганических соединений. Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь. Химическая термодинамика. Основы химической кинетики. Равновесие. Растворы. Комплексные соединения. ОВР. Электрохимия. Химия элементов.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- теоретические основы химии, качественный и количественный состав вещества, строение, способы получения и химические свойства соединений (ОПК-2);

**уметь:**

- чётко классифицировать вещества и химические реакции по различным признакам; давать названия соединениям по любой из известных номенклатур; оценивать свойства вещества на основе строения атома; осуществлять получение веществ и изучать их свойства (ОПК-2);

**владеть:**

– навыками решения конкретных задач; приготовления растворов и определения их концентраций; описания наблюдаемых признаков реакции (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.09 Философия**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся основ философского мировоззрения, способности через рассмотрение философских систем различных эпох видеть идущий в них поиск подходов к пониманию человека, смысла его бытия, границ его свободы и ответственности в мире.

Задачи освоения дисциплины:

- показать специфику философии как способа познания и духовного освоения мира;
- сформировать у студентов основы философского мировоззрения;
- дать представление об основных философских проблемах и методах их исследования;
- помочь освоить основные концепции философии;
- развить навыки работы с философскими текстами, критического восприятия и оценки информации;
- развить умение логически мыслить, вести научные дискуссии.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в философию. Философия, ее предмет и назначение. Философская картина мира. Этапы исторического развития философской мысли. История философии. Современная западная философия. Философия в России. Круг проблем современной философии. Философское учение о бытии. Учение о человеке. Философия сознания. Учение о познании. Мир человека: общество, история, культура. Будущее человечества.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

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

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- основные философские понятия и категории (ОК-1),
- основные этапы развития мировой и отечественной философской мысли (ОК-1),
- наиболее общие законы развития природы, общества и мышления, методы философского исследования (ОК-1),
- многомерность человека, смысл его жизни, границы свободы и ответственности (ОК-1).

##### **уметь:**

- различать многообразные виды и формы знания и познания человеком мира (ОК-1),
- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, истории, культуре для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- самостоятельно находить и оценивать информацию, относящуюся к философской проблематике (ОК-7),
- работать с первоисточниками (ОК-7).

##### **владеть:**

- логической культурой мышления, навыками аргументации различных философских позиций (ОК-1),
- навыками работы в коллективе (ОК-6),
- приемами ведения дискуссии (ОК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и семинарские занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** экзамен.

### **Б1.Б.10 Русский язык и культура речи**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – повышение уровня практического владения специалистами современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования, в письменной и устной разновидностях.

Задачи освоения дисциплины:

- систематизация и расширение объема знаний, формирующих коммуникативные и культурно-речевые качества речи;
- формирование представления о языке и стиле делового общения;
- расширение общегуманитарного кругозора.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Нормы произношения и ударения, морфологические, лексические, орфографические, пунктуационные нормы. Функциональные стили русского литературного языка. Научный, публицистический, официально-деловой стиль языка.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- сведения о языковой норме, литературном языке;
- основные правила, относящиеся ко всем уровням структуры русского языка;
- особенности, жанры, сферы использования функциональных стилей языка, в том числе, официально-делового стиля;

**уметь:**

- применять усвоенные знания по русскому языку и культуре речи с целью продуктивного участия в процессе общения, достижения своих коммуникативных целей;
- систематизировать и отбирать языковые средства в соответствии с тем, в какой ситуации, в каком функциональном стиле или жанре, на каком уровне общения они востребованы;

**владеть:**

- навыками грамотного употребления языковых средств с опорой на словари и учебно-справочную литературу;
- навыками научной и публичной речи, ведения дискуссии;
- навыками деловой письменной и устной речи на русском языке.

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.Б.11 Ботаника с основами кормопроизводства**

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

#### **Цели и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся представление о разнообразии растений и характере физиологических процессов, происходящих в растительном организме, об использовании современных технологий при возделывании сельскохозяйственных культур и производстве основных видов кормов.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомиться с растениями различных хозяйственно-ботанических групп и их основными морфологическими, хозяйственными и кормовыми особенностями;
- сформировать представления о закономерностях роста и развития растений и факторах, регулирующих эти процессы;
- разработать комплекс мероприятий по совершенствованию технологии возделывания сельскохозяйственных культур и эффективному использованию кормовых угодий;
- реализовать технологии производства продукции растениеводства;
- освоить современные способы заготовки основных видов кормов.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Ботаника как наука, ее задачи. Строение и функции основных компонентов растительной клетки. Запасные питательные вещества клетки. Физиологически активные вещества. Размножение растительных клеток. Растительные ткани, их классификация. Общая характеристика вегетативных и репродуктивных органов. Цветение, опыление, оплодотворение. Способы размножения растений. Систематика растений. Жизненные формы растений. Понятие об онтогенезе, росте и развитии. Классификация экологических факторов. Введение в агрономию, факторы жизни растений. Строение, состав и классификация почв. Задачи, способы и приемы обработки почвы. Севообороты и их классификация. Питание растений и система удобрений. Минеральные и органические удобрения. Система защиты растений от вредных организмов. Понятие кормопроизводства, его связь с другими науками. Структура системы кормопроизводства. Хозяйственная характеристика зерновых и зернобобовых культур. Однолетние кормовые травы. Основные силосные культуры. Корне- и клубнеплоды. Характеристика многолетних кормовых трав. Понятие о токсикологии. Действующие вещества растений. Классификация ядовитых и вредных растений, меры борьбы с ними. Классификация кормов и оценка их питательности. Технология заготовки силоса. Технология приготовления сенажа. Способы заготовки сена. Производство искусственно обезвоженных кормов. Зеленый конвейер: сущность, принципы организации. Состояние природных кормовых угодий и пути их улучшения.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);
- способностью использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ОПК-5);
- готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– особенности строения растительного организма и разнообразие растительного мира (ОПК-3);

– морфологические и биологические особенности растений, используемых при производстве кормов и переработке продукции (ОПК-5);

– факторы регулирования роста и развития растений (ПК-1);

– особенности хранения плодов и овощей (ПК-6);

– основные приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-11);

– существующие технологии, используемые для приготовления органических удобрений и кормов (ПК-12);

– особенности заготовки кормов в полевых севооборотах и на естественных кормовых угодьях (ПК-13).

**уметь:**

– оценивать физиологическое состояние растений в разных почвенно-климатических условиях (ОПК-3);

– использовать современные технологии при возделывании и переработке кормовых культур (ОПК-5);

– определять адаптационный потенциал сельскохозяйственных культур (ПК-1);

– правильно организовать хранение овощной продукции и плодов (ПК-6);

– разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов (ПК-11);

– на основе существующих технологий приготовить качественные удобрения, корма и продукты переработки (ПК-12);

– проводить поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий (ПК-13).

**владеть:**

– методами учета и анализа факторов, регулирующих рост и развитие растений (ОПК-3);

– современными способами заготовки разных видов кормов (ОПК-5);

– методами полевых и лабораторных исследований физиологического состояния растений (ПК-1);

– способами подготовки овощной продукции и плодов перед закладкой на хранение и переработкой (ПК-6);

– методами определения доз удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);

– навыками оценки качества кормов (ПК-12);

– технологиями производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-13).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.12 Безопасность жизнедеятельности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – дать представления о профессиональной безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для

обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества.

**Краткое содержание дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности представляет собой область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- 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 (ПК-14).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях (ОК-9);
- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду (ОПК-9);
- методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности (ПК-14).

**уметь:**

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализаций (ОК-9);
- выбирать методы защиты от опасности применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности (ОПК-9);
- предупреждать различными способами население на производственных объектах от возможных последствий аварий, катастроф (ПК-14).

**владеть:**

- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды (ОК-9).
- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях (ОПК-9);
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности (ПК-14).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.13 Генетика и основы разведения животных**

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

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся общие представления о законах наследственности и изменчивости; закономерностях наследования признаков; основах формирования высокой продуктивности животных; достижениях современной генетики и результатах их использования в практике животноводства, роли основных видов животных в сельскохозяйственном производстве.

Задачи освоения дисциплины:

- использование основных законов наследственности в сельскохозяйственном производстве;
- готовность оценивать роль основных видов и типов животных в сельскохозяйственном производстве;
- планирование и организация наиболее рационального воспроизводства и эффективного использования животных;
- реализация технологий производства продукции животноводства.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет и методы генетики. Понятие о наследственности и изменчивости. Строение клетки и роль ее цитоплазматических структур в наследственности. Деление клетки. Молекулярные и биохимические основы наследственности. Закономерности наследования признаков при моно- и дигибридном скрещивании. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Хромосомная теория наследственности. Наследование пола и проблема его регулирования. Генетические основы онтогенеза. Биотехнология, ее значение и перспективы. Генетика популяций. Основные виды животных и их роль в сельскохозяйственном производстве. Продуктивность с.-х. животных, показатели и методы для ее оценки. Породы животных, их типы, значение в с.-х. производстве.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- 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).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- молекулярные и цитологические основы наследственности, закономерности наследования признаков при разных типах взаимодействия генов; генетические основы индивидуального развития организмов и формирования высокой продуктивности животных; основы популяционной генетики, роль комбинативной и мутационной изменчивости в селекции; методы биотехнологии и перспективы их использования; основные генетические параметры, используемые в разведении с.-х. животных (ОПК-7);
- основные виды и породы животных, их роль в сельскохозяйственном производстве, показатели и методы оценки продуктивности (ПК-2);

##### **уметь:**

- применять основные законы наследственности и закономерности наследования признаков при рациональном воспроизводстве и разведении животных, рассчитывать и интерпретировать коэффициенты корреляции, наследуемости, повторяемости (ОПК-7);
- оценивать роль основных видов и типов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);

##### **владеть:**

- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями; методами гибридологического и популяционного анализов (ОПК-7);
- принципами решения практических задач, связанными с оценкой продуктивности животных, их роли в сельскохозяйственном производстве (ПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

#### **Б1.Б.14 Микробиология пищевая**

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

##### **Цель и задачи освоения дисциплины**

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

Задачи освоения дисциплины:

– изучить систематику, морфологию, генетику и размножение бактерий; метаболизм микроорганизмов, участие микроорганизмов в превращениях веществ и энергии в биосфере, возбудителей пищевых токсикоинфекций, токсикозов и некоторых зооантропонозов;

– организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

##### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет и задачи микробиологии, ее место и роль в системе биологических и сельскохозяйственных наук. История развития микробиологии. Формы и размеры бактерий. Строение бактериальной клетки. Цикл развития прокариотической клетки: рост, деление, спорообразование, движение. Ультрамикробы (вирусы и фаги). Ферменты микроорганизмов и их роль в жизнедеятельности клеток. Питание микробов (анаболизм). Типы питания. Дыхание микробов (катаболизм). Типы дыхания. Влияние физических и химических факторов внешней среды на микроорганизмы. Изменчивость микроорганизмов и ее виды. Практическое использование генетики микробов. Значение круговорота углерода в природе. Спиртовое брожение, его возбудители и значение процесса. Молочнокислородное брожение, его разновидности и использование в практике. Маслянокислородное брожение, его разновидности и практическое значение. Круговорот азота в природе. Аммонификация белковых веществ и мочевины. Процесс нитрификации и его возбудители. Возбудители процесса денитрификации. Значение биологической фиксации азота, азотфиксаторы симбиотические и свободноживущие. Превращение фосфора в природе. Процессы сульфатификации и десульфатификации, их возбудители. Окисление и восстановление железа в природе. Синтез микроорганизмами биологически активных веществ: витаминов, антибиотиков, регуляторов роста. Микроорганизмы почв различных типов. Ризосферная микрофлора, ее роль в жизни растений. Микориза растений. Эпифитная микрофлора и ее состав. Микрофлора сена, силоса и сенажа. Микробиология молока. Микробиология мяса и яиц. Микрофлора зерна, свежих овощей и плодов. Возбудители пищевых токсикоинфекций, токсикозов и некоторых зооантропонозных инфекций.

##### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

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

##### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

###### **знать:**

– систематику, морфологию, генетику и размножение микроорганизмов; метаболизм микроорганизмов, трансформацию различных соединений микроорганизмами; почвенные микроорганизмы; микробиологию сельскохозяйственной продукции, микробиологический контроль продуктов переработки (ОПК-2).

###### **уметь:**

– управлять микробиологической активностью почвы и сельскохозяйственной продукции при хранении и переработке (ОПК-2).

**владеть:**

– методами приготовления препаратов и микроскопирования, методами культивирования микроорганизмов, получения чистых культур; микробиологическими методами лабораторного анализа образцов почв, растений и продукции растениеводства и животноводства (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.15 Морфология и физиология сельскохозяйственных животных**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся фундаментальные и профессиональные знания о строении, физиологических процессах и функциях протекающих в организме сельскохозяйственных животных.

Задачи освоения дисциплины:

– определение тканей и органы, их клеточные и неклеточные структуры на микроскопическом уровне; распознавать органы и системы животных, пользоваться методами анализа анатомического строения органов и систем сельскохозяйственных животных;

– определение и исследовать функциональное состояние систем и органов, целостного организма;

– реализация технологии производства продукции животноводства.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Основы цитологии, гистологии, эмбриологии. Анатомия и морфология. Основы физиологии сельскохозяйственных животных. Ткани сельскохозяйственных животных. Органы сельскохозяйственных животных. Миология, остеология. Нервная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, кровеносная, выделительная, сенсорная системы организма животных.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– основные закономерности эмбрионального развития сельскохозяйственных животных и птиц, общие и частные закономерности процессов жизнедеятельности клеток, тканей, органов и целостного организма (ОПК-4);

– механизмы нейрогуморальной регуляции физиологических процессов и функций у животных, с учётом качественного своеобразия физиологических процессов у продуктивных животных, поведенческих реакций и механизмов их формирования (ОПК-4);

**уметь:**

– пользоваться микроскопом, читать гистологические препараты (ОПК-4);

– определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ОПК-4);

**владеть:**

– методами исследования, физиологических процессов и функций протекающих в организме сельскохозяйственных животных (ОПК-4).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.16 Биохимия сельскохозяйственной продукции**

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

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний о биоорганических веществах живых организмов, химическом составе сельскохозяйственной продукции животного происхождения (молоко, мясо, рыба, яйцо), биохимических процессах, происходящих в ней при хранении и переработке.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение важнейших биохимических процессов, происходящих в живых организмах, особенностях действия ферментов, витаминов и регуляции их активности, метаболических путей синтеза и распада биомолекул в организме;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Классификация углеводов. Моносахариды: строение, свойства. Качественные реакции на углеводы. Дисахариды: строение, свойства. Полисахариды: строение, свойства. Кислотный гидролиз крахмала и клетчатки. Классификация липидов. Простые липиды: строение, свойства. Растворение и эмульгирование жиров. Сложные липиды: строение, свойства. Выделение и гидролиз лецитина. Биологическое значение липидов. Строение аминокислот, физические и химические свойства. Характеристика важнейших аминокислот. Пептидная связь – основная связь между аминокислотами. Определение аминокислотного состава белков. Функции белков. Элементный состав белков. Качественные реакции на белки. Физико-химические свойства белков. Амфотерные и буферные свойства растворов белков. Определение изоэлектрической точки белков. Виды связей в белковой молекуле. Структуры белковых молекул. Классификация белков. Строение ферментов. Кофермент и его роль в составе фермента. Строение и роль активного центра. Механизм действия ферментов. Основные свойства ферментов: зависимость от температуры, значений pH, специфичность действия, влияние ингибиторов. Классификация и номенклатура ферментов. Классификация и номенклатура витаминов. Жирорастворимые витамины: строение, свойства. Водорастворимые витамины: строение, свойства. Биологическое значение витаминов. Расщепление и всасывание углеводов в органах пищеварения. Регуляция уровня глюкозы в крови. Анаэробный распад углеводов в тканях. Аэробный распад углеводов в тканях. Виды брожения углеводов. Использование неорганического фосфора в процессе брожения. Расщепление и всасывание липидов в органах пищеварения. Окисление глицерина и жирных кислот. Синтез жирных кислот. Регуляция обмена липидов в организме. Определение кислотного и йодного числа жира. Биологическая ценность белков. Азотистый баланс и его разновидности. Расщепление и всасывание белков в органах пищеварения. Ферментативный гидролиз белка. Пути расщепления аминокислот. Обезвреживание аммиака в организме. Качественная реакция на аммиак – конечный продукт распада белков. Особенности обмена сложных белков. Обмен веществ в организме. Взаимосвязь между обменами углеводов, липидов и белков.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– классификацию, химическое строение и биологическое значение основных групп биоорганических соединений; основные этапы обмена биоорганических соединений; биохимические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (ОПК-6);

– способы выделения и исследования биоорганических соединений (ПК-7).

**уметь:**

– оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);

– работать с лабораторным оборудованием (ПК-7).

**владеть:**

– навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам биохимии сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-6);

– методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.17 Основы ветеринарии**

Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме животного, причин и условий возникновения инфекционных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

Задачи освоения дисциплины:

– организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

– организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Причины возникновения болезней, закономерности их развития и исхода, причины и механизмы патологических процессов, их классификация; клинические, лабораторные, инструментальные методы исследования животных; лекарственные вещества, их классификацию, виды, формы и пути их введения их в организм; общие принципы, методы диагностики, лечения и профилактики незаразных, инфекционных, инвазионных болезней животных, основные методы профилактики и оказания первой неотложной помощи животным при этих заболеваниях; комплекс организационно-хозяйственных, зоотехнических, профилактических, ветеринарно-санитарных, противоэпизоотических и лечебных мероприятий, обеспечивающих сохранение и восстановление здоровья животных, формирование устойчивых и высокопродуктивных стад, повышения качества продуктов животноводства и сырья животного происхождения; ветеринарно-санитарные требования, нормы, правила и другие законодательные нормативные акты при организации технологиче-

ских процессов в животноводстве (содержание, кормление, поение животных, производство, хранение, переработка и реализация продуктов животноводства).

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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);

– готовностью диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную (ОПК-8).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность, ветеринарное законодательство (ОПК-4);

– методы диагностики, хирургии, эпизоотологии и паразитологии и организации общих профилактических мероприятий (ОПК-8);

**уметь:**

– диагностировать заболевание животных, выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия, ветеринарные и санитарные мероприятия в хозяйстве (ОПК-4);

– обеспечивать выпуск безопасных в ветеринарном отношении продуктов (ОПК-8);

**владеть:**

– приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного (ОПК-4);

– техникой введения лекарственных веществ разным видам животных (ОПК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.18 Химия органическая**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование научной картины мира, установление связи строения и свойств веществ с возможностью его применения, приобретение навыков работы с веществами и оборудованием в лабораторных условиях, умение самостоятельно работать с литературой по химии для выполнения основных профессиональных задач.

Цель химической подготовки бакалавра заключается не в абсолютном знании законов, а в создании химического мышления, дающего возможность решать различные проблемы физико-химического направления.

Задачи освоения дисциплины:

– формирование современного естественнонаучного мировоззрения, развитие научного мышления;

– изучение теоретических основ органической химии, характеристика важнейших классов органических соединений, возможность их применения;

– формирование умений проведения эксперимента, овладение методами и способами получения органических веществ;

– применение теоретических основ органической химии при решении профессиональных задач.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет органической химии. Реакционная способность органических соединений. Углеводороды и их галогенпроизводные. Гидроксильные соединения. Карбонильные со-

единения. Карбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот. Углеводы. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– теоретические основы органической химии, качественный и количественный состав, строение, способы получения, химические свойства и применение органических соединений (ОПК-2);

**уметь:**

– чётко классифицировать органические вещества по различным признакам; давать названия органическим соединениям по любой из известных номенклатур; оценивать свойства, исходя из теоретических представлений о реакционной способности вещества, электронного строения; описывать механизмы важнейших реакций синтеза органических соединений; проводить химические реакции с их участием (ОПК-2);

**владеть:**

– навыками применения на практике базовых знаний по органической химии при решении конкретных задач и обсуждении конкретных результатов (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.Б.19 Организация производства и предпринимательство в агропромышленном комплексе**

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

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование представлений, теоретических знаний, практических умений, навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства, а также знаний по организации предпринимательской деятельности на предприятиях различных организационно-правовых форм в условиях многоукладной экономики и развития рыночных отношений.

Задачи освоения дисциплины:

– систематизация приобретенных ранее экономических и технологических знаний, приобретение умений и практических навыков организации предпринимательской деятельности в сфере агробизнеса;

– овладение основными принципами и методами организации производства и предпринимательской деятельности;

– приобретение знаний о сущности, условиях, видах предпринимательской деятельности, организационно-правовых формах ее осуществления, направлениях и методах государственного регулирования этой деятельности

– эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

**Краткое содержание дисциплины**

Научные основы организации с.-х. производства. Организационно-экономические основы с.-х. предприятий. Формирование и организация использования средств производства с.-х. предприятий. Специализация, сочетание отраслей и размеры с.-х. предприятий. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. Организация труда на с.-х. предприятиях. Организация оплаты труда. Система ведения хозяйства и внутрихозяйственное плани-

рование. Организация хранения, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции. Сущность, принципы и виды предпринимательской деятельности. Коммерческая деятельность предпринимателей. Риск и выбор стратегии в предпринимательстве.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- организационно-экономические основы формирования и функционирования предприятий (ОК-4);
- формы организации труда, его нормирование и стимулирование (ПК-18);
- научные основы и передовой опыт организации отраслей и производства отдельных видов продукции животноводства, организацию ее переработки и реализации (ПК-19);
- виды и формы предпринимательской деятельности (ОК-4);

**уметь:**

- обосновывать предпринимательские решения в организации производства и коммерческой деятельности (ОК-4);
- устанавливать научно-обоснованные нормы выработки (ПК-19);
- рассчитывать расценки для оплаты труда работников (ПК-18);

**владеть:**

- теоретическими основами организации сельскохозяйственного производства и предпринимательства, рациональной их организации на предприятиях АПК и их подразделениях (ОК-4);
- навыками расчёта эффективности применения прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда, а также вариантов технико-технологических решений (ПК-18);
- навыками четкого формулирования организационных проблем и определения направлений (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.20 Политология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов знаний теории политики, законов и закономерностей политической жизни и умений использования политологических знаний в будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение понятийным аппаратом политической науки;
- усвоение теоретических и прикладных основ политологии, достижений отечественных и зарубежных исследователей;
- формирование представлений о политических системах и режимах, о месте человека в политических процессах;
- приобретение опыта анализа и прогнозирования направлений развития политических явлений и процессов;

- развитие навыков самостоятельной оценки и осмысления информации политического характера;
- формирование целостного знания о сущности демократии, ее ценностях, институтах и процедурах.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет политологии. Политика как социальное явление. Политология как наука. История политических учений. Человеческое измерение политики. Мораль и политика. Права человека. Власть и её носители. Власть как политический феномен. Политическая элита и политическое лидерство. Механизм формирования и функционирования политической власти. Политическая система. Политические режимы. Политические институты. Государство как политический институт. Партии и партийные системы. Политические отношения и процессы. Современный политический процесс. Политические конфликты и способы их разрешения. Технологии управления политическими процессами. Политическая идеология и культура. Основные идеологические течения в современном мире. Политическая культура и социализация. Мировая политика и международные отношения. Мировая политика и геополитика. Политическая глобалистика.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

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).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

– содержание основных концепций философии, основные философские направления (ОК-1);

– основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).

##### **уметь:**

– высказывать и обосновывать свою позицию по вопросам социально-политического развития общества, гуманитарных и социальных ценностей (ОК-1);

– ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (ОК-2).

##### **владеть:**

– основами философского мышления (ОК-1);

– навыками самостоятельного осмысления исторического наследия (ОК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** экзамен.

### **Б1.Б.21 Информационные технологии**

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

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Информационные технологии» является наращивание студентами знаний и развитие практических навыков работы на персональном компьютере, приобретенных ими при изучении дисциплины «Информатика» на первом курсе обучения. Научить студентов созданию из информационного ресурса качественного информационного продукта, удовлетворяющего требованиям пользователя.

Задачи освоения дисциплины:

– получение навыков применения современных информационных систем для решения профессиональных задач;

– разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. История развития и назначение информационных технологий. Информационные технологии безопасности и защиты. Компьютерные информационные технологии в профессиональной деятельности. Информационные технологии документационного обеспечения профессиональной деятельности. Технология обработки табличных данных. Автоматизация проектно-графических работ с помощью системы автоматического проектирования «КОМПАС».

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

– принципы работы и основные возможности компьютерных технологий; технико-эксплуатационные характеристики современных компьютеров; стандартное программное обеспечение ПК; методы обработки, хранения и передачи информации (ОПК-1);

##### **уметь:**

– использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности, формировать базу данных по материалам собственных исследований, проводить математическую обработку и осуществлять оформление результатов, использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией (ОПК-1);

##### **владеть:**

– навыками практической работы с пакетами прикладных программ общего и специального назначения; работы в локальных и глобальных компьютерных сетях (ОПК-1).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.Б.22 Физическая культура и спорт**

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

#### **Цели и задачи освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является подготовить обучающихся к формированию физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

– понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;

– знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно - ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психо-

физических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Тема 1: Теория, Тема 2: Методико-практический раздел.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

– основы физической культуры и здорового образа жизни (ОК-8);

##### **уметь:**

– использовать приобретенный опыт физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей (ОК-8);

##### **владеть:**

– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (для ОК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.Б.23 Социология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – определение социологии как науки, а также связи с остальными гуманитарными и экономическими науками, непосредственно изучающими общество и изменения, происходящие в нем.

Задачи освоения дисциплины:

– научиться определять специфику социологического познания общества, социальной реальности;

– научить использовать социологические методы сбора и обработки информации;

– сформировать научные представления у будущих специалистов о социальных процессах, изменениях и динамике развития современного общества.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Социология как наука. История становления и развития социологии. Общество как социокультурная система. Социализация личности. Социальная структура и стратификация. Социальные общности и группы. Социальные институты и организации. Социальный контроль. Социальные конфликты. Методология и методы социологического исследования.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

– закономерности развития и функционирования общества на различных уровнях: микро- и макро (ОК-6).

**уметь:**

– анализировать трансформационные процессы общества, его институтов и организаций (ОК-6).

**владеть:**

– методикой социологического исследования (ОК-6).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

### **Б1.В.01 Менеджмент**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся базовые знания по решению комплекса управленческих задач в сфере организации производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи освоения дисциплины:

- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- разработка оперативных планов, графиков производства.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Сущность и содержание понятия «менеджмент». Организация как система. Основные функции управления. Связующие процессы в управлении. Руководитель в системе управления. Руководство, власть и лидерство. Управление конфликтами в организации. Управление организационной культурой. Управление организационными изменениями. Деловая этика и социальная ответственность организации.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
- способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- готовность управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- этапы анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как объекта управления (ПК-15);
- возможные управленческие решения в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- методы управления персоналом структурного подразделения организации, пути повышения качества труда и продукции (ПК-18);

**уметь:**

- проводить анализ и планировать технологические процессы в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как объекте управления (ПК-15);
- принимать управленческие решения в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18);

**владеть:**

- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);

-способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);

-навыками управления персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

### **Б1.В.02 Оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков о классификации, устройстве, особенностях эксплуатации технологического оборудования.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение основ теории работы технологического оборудования и освоение методов расчёта основных его параметров;

– изучение принципиальных схем основных типов технологического оборудования для цехов и предприятий различной мощности по переработке сельскохозяйственной продукции;

– реализация технологий переработки продукции растениеводства;

– реализация технологий переработки продукции животноводства.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Общие сведения о технологическом оборудовании. Оборудование для транспортирования, приёмки и хранения молока. Оборудование для механической обработки молока и молочных продуктов. Оборудование для тепловой обработки молока. Оборудование для производства сливочного масла. Оборудование для производства творога. Оборудование для производства сыра. Оборудование для производства мороженого и сгущенных молочных продуктов. Оборудование для производства сухих молочных продуктов. Оборудование для фасования и упаковывания молока и молочных продуктов. Оборудование линий убоя скота и птицы. Оборудование для измельчения мяса и шпика. Оборудования для перемешивания мясных продуктов. Оборудования для посола мясных продуктов. Оборудование для дозирования, наполнения и механического разделения мясопродуктов. Оборудование для тепловой обработки мясных продуктов. Оборудование для упаковывания мяса и мясных продуктов. Оборудование для производства хлеба.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

– назначение, классификацию, принцип действия основного оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-10);

– устройство и основные регулировки оборудования перерабатывающих производств (ПК-8);

##### **уметь:**

– эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-8);

– настраивать на необходимые режимы работы оборудование для переработки сырья растительного и животного происхождения (ПК-10);

**владеть:**

- навыками подбора соответствующего технологическому процессу оборудования (ПК-8);
- навыками подбора и компоновки технологических линий перерабатывающих производств (ПК-10).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен/курсовой проект/зачет.

**Б1.В.03 Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства**

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

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков в области производства, хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических и практических основ земледелия и агрохимии, используемых в технологиях производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- изучение технологии послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства в зависимости от биологических особенностей и целевого назначения объекта хранения;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- изучение стандартизации продукции растениеводства, ознакомление с методами оценки качества растениеводческого сырья и продуктов его переработки.

**Краткое содержание дисциплины:**

Введение в курс «Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства». Севообороты, их значение в земледелии и проектирование. Приемы и способы обработки почвы, особенности современных систем земледелия. Минеральные и органические удобрения и их применение. Производство продукции растениеводства: зерновые и зернобобовые культуры, картофель, корнеплоды, масличные культуры. Стандартизация продукции растениеводства. Общие принципы хранения и консервирования с.-х. продуктов. Физические свойства зерновых масс и физиологические процессы, происходящие при их хранении. Режимы и способы хранения зерновых масс. Основы хранения картофеля, овощей и плодов. Режимы и способы хранения плодоовощной продукции. Технология мукомольного производства. Технология крупяного производства. Производство растительных масел. Переработка картофеля, овощей, плодов и ягод.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);
- готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- способность распознать 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);

- готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- готовность реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- готовность 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);
- способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-13).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);
- закономерности роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- морфологию и систематику растений, сорта основных сельскохозяйственных культур (ПК-3);
- технологии производства продукции растениеводства (ПК-4);
- технологии хранения и переработки продукции растениеводства (ПК-5);
- технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- технологии производства, хранения и переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов и ягод (ПК-9);
- схемы севооборотов с учетом специализации хозяйств, технологии обработки почвы и рекомендуемые дозы удобрений под основные сельскохозяйственные культуры (ПК-11);
- существующие технологии в приготовлении органических удобрений и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- особенности технологий производства зерновых и масличных культур, картофеля и корнеплодов на кормовые цели (ПК-13).

**уметь:**

- выявлять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);
- определять динамику роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- распознавать культурные растения по морфологическим признакам, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- применять технологии производства продукции растениеводства (ПК-4);
- применять технологии хранения и переработки продукции растениеводства (ПК-5);
- использовать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- реализовывать технологии производства, хранения и переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов и ягод (ПК-9);
- составлять схемы севооборотов для хозяйств различной специализации; применять современные технологии обработки почвы; определять дозы внесения удобрений под основные сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- применять технологии производства зерновых и масличных культур, картофеля и корнеплодов на кормовые цели (ПК-13).

**владеть:**

- способами выявления факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ОПК-3);
- методикой определения динамики роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- навыками определения возможного целевого назначения продукции с целью рационального ее использования и реализации (ПК-3);
- технологиями производства продукции растениеводства (ПК-4);
- режимами и способами хранения, методами переработки продукции растениеводства (ПК-5);
- технологиями хранения и методами переработки плодов и овощей (ПК-6);
- технологиями производства, хранения и переработки зерна, маслосемян, картофеля, овощей, плодов и ягод (ПК-9);
- принципами составления схем севооборотов для хозяйств различной специализации; современными технологиями обработки почвы; методами расчета доз внесения удобрений под основные сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- технологиями производства органических удобрений и методами переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- технологиями производства зерновых и масличных культур, картофеля и корнеплодов на кормовые цели (ПК-13).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет/курсовая работа/экзамен.

#### **Б1.В.04 Производство продукции животноводства**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачетные единицы (396 акад. час.).

##### **Цели и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – дать студенту знания об основных принципах производства продукции животноводства, выработать навыки планирования, организации и ведения разных отраслей животноводства, пчеловодства и рыбоводства. В результате освоения дисциплины студент должен иметь основные понятия о технологических процессах при производстве различной продукции животноводства.

Задачи освоения дисциплины:

- сформулировать общее представление о видах с.-х. животных;
- сформулировать общее представление о кормовой базе и эффективности использования кормов, технологии содержания животных, пушных зверей, пчел и рыб;
- сформулировать общее представление о производстве продукции животноводства и методах ее учета;
- использовать основные законы дисциплины в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- оценивать физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных растений;
- распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам;
- реализация технологий производства продукции животноводства.

##### **Краткое содержание дисциплины**

Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных. Молочная и мясная продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства мо-

лока и говядины. Продуктивность свиней. Технология производства свинины. Яичная и мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы. Технология производства пищевых яиц и мяса птицы. Инкубация яиц. Биология пчёл и её продукция. Продуктивность овец и лошадей. Технология производства продукция овцеводства и коневодства. Технология разведения прудовых и промысловых рыб. Характеристика и технология разведения пушных зверей и кроликов.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- 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 использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- виды животных согласно современной систематике, их роль в сельском хозяйстве (ОПК-4);
- породы животных различного направления продуктивности (ОПК-7);
- роль животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственных животных (ПК-3);
- технологию производства продукции животноводства (ПК-4);
- механические и автоматические устройства при производстве продукции животноводства (ПК-10);

**уметь:**

- определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам (ОПК-4);
- характеризовать породы животных на генетической основе (ОПК-7);
- оценивать роль видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- распознавать животных и учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- реализовывать технологии производства продукции животноводства (ПК-4);
- использовать механические и автоматические устройства при производстве продукции животноводства (ПК-10);

**владеть:**

- навыками распознавания различных видов сельскохозяйственных животных по различным признакам (ОПК-4);
- способностью характеризовать животных на генетической основе (ОПК-7);
- методами оценки роли различных животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- способностью эффективно использовать биологические особенности животных (ПК-3);
- приемами реализации технологии производства продукции животноводства (ПК-4);
- навыками использования механических и автоматических устройств при производстве продукции животноводства (ПК-10);

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен/экзамен.

### **Б1.В.05 Первичная переработка продукции животноводства**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (144 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – приобретение знаний, необходимых для производственно-технологической деятельности в области технологии хранения и переработки продуктов животноводства.

Задачи освоения дисциплины:

- расширение и углубление знаний по технологии хранения и переработки продуктов животноводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Общие понятия о качестве и пищевой ценности мяса. Первичная переработка убойных животных на предприятиях мясной промышленности. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя. Консервирование и хранение мяса. Переработка побочных продуктов убоя животных. Молоко как сырье для молочной промышленности. Состав и свойства молока. Технология получения молока и его первичная обработка. Санитарно-гигиенические требования к получению молока. Требования, предъявляемые к молоку-сырью. Обработка молока.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства (ПК-9);
- правила транспортировки животных для убоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств (ПК-9);
- характеристику категорий упитанности животных и птицы и полученных от них туш (ПК-9);
- порядок сдачи-приемки убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия (ПК-9);
- первичную переработку убойных животных (ПК-5);
- основы ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя (ПК-9);
- особенность приемки молока-сырья на молокоперерабатывающих предприятиях (ПК-5);
- правила отбора проб продуктов животного происхождения и подготовкой их к испытанию (ПК-5);
- методы консервирования и переработки продуктов животного происхождения (ПК-5);
- правила хранения и транспортирования продуктов животного происхождения (ПК-5);
- методы оценки качества продуктов животного происхождения (ПК-5).

##### **уметь:**

- оценивать факторы, влияющие на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства (ПК-9);

- организовывать транспортировку животных для уоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств (ПК-9);
- определять упитанность убойных животных (ПК-9);
- осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса (ПК-5);
- организовывать первичную переработку убойных животных (ПК-5);
- применять методы ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя (ПК-9);
- осуществлять приемку молока-сырья на молокоперерабатывающих предприятиях (ПК-5);
- проводить отбор проб продуктов животного происхождения и подготовкой их к испытанию (ПК-5);
- применять методы консервирования и переработки продуктов животного происхождения (ПК-5).
- оценивать условия хранения и транспортирования продуктов животного происхождения (ПК-5);
- применять методы оценки качества продуктов животного происхождения (ПК-5).

**владеть:**

- техникой определения факторов, влияющих на пищевую, энергетическую, биологическую и технологическую ценность продуктов животноводства (ПК-9);
- технологией транспортирования животных для уоя на предприятия мясной промышленности различными видами транспортных средств (ПК-9);
- методами определения упитанности убойных животных (ПК-9);
- методами сдачи-приемки убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса (ПК-5);
- техникой первичной переработки убойных животных (ПК-5);
- методами ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя (ПК-9);
- технологией приемки молока-сырья на молокоперерабатывающих предприятиях (ПК-5);
- методами отбора проб продуктов животного происхождения и подготовкой их к испытанию (ПК-5);
- методами консервирования и переработки продуктов животного происхождения (ПК-5).
- способами хранения и транспортирования продуктов животного происхождения (ПК-5);
- методами оценки качества продуктов животного происхождения (ПК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.06 Технология производства хлебобулочных и макаронных изделий**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся знания, необходимые для производственно-технологической деятельности в области технологии хлебобулочных и макаронных изделий.

Задачи освоения дисциплины:

- практическое освоение и углубление знаний по технологии производства хлебобулочных и макаронных изделий;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

### **Краткое содержание дисциплины**

Современное состояние и перспективы развития хлебопекарной промышленности. Пищевая ценность хлеба. Строение зерна. Химический состав зерна различных культур.. Химический состав муки. Хлебопекарные свойства пшеничной и ржаной муки. Требования ГОСТ к качеству пшеничной и ржаной муки. Изменения, происходящие в муке при хранении. Виды дрожжей, применяемые в хлебопечении. Приготовление жидких дрожжей. Технологическая схема производства хлебобулочных изделий. Способы приготовления теста. Брожение теста. Влияние компонентов рецептуры, условий технологического режима на свойства теста и качество готовых изделий. Разделка теста. Научные основы процесса выпечки хлеба. Современные способы улучшения качества хлеба. Дефекты и болезни хлеба. Технологические расчеты в хлебопекарном производстве. Бараночные и сухарные изделия. Ассортимент и технология производства. Основные свойства, пищевая ценность и классификация макаронных изделий. Сырье для производства макаронных изделий. Подготовка сырья к производству. Технология производства макаронных изделий. Требования, предъявляемые к качеству макаронных изделий. Производство нетрадиционных видов макаронных изделий.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- химический состав зерна и муки, хлебопекарные свойства муки, изменения, происходящие при хранении муки (ПК- 9);
- процессы, происходящие при замесе, брожении, формовании, расстойке теста, выпечке и хранении хлебобулочных изделий (ПК-5);
- причины возникновения дефектов хлеба и меры их предупреждения (ПК-5);
- ассортимент и требования к качеству хлебобулочных и макаронных изделий (ПК-9);
- технологию производства макаронных изделий (ПК-5);

##### **уметь:**

- определять показатели качества основного, вспомогательного сырья и готовой продукции (ПК-9);
- использовать существующие технологии в переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-5).

##### **владеть:**

- методиками расчета: выхода готовой продукции, затрат сырья, потерь при производстве хлебобулочных изделий (ПК-5);
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам технологии хлебопечения, в том числе с использованием современных информационных технологий (ПК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет/курсовой проект/экзамен.

### **Б1.В.07 Технология переработки мяса**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, необходимые для производственно-технологической деятельности в области технологии мяса и мясных продуктов.

Задачи освоения дисциплины:

- практическое освоение и углубление знаний по технологии мяса и мясных продуктов;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Характеристика мяса как объекта технологии. Строение, химический состав и пищевая ценность тканей мяса. Автолитические изменения мяса. Изменение свойств мяса и мясопродуктов под действием ферментов микроорганизмов. Изменение свойств мяса при холодильной и тепловой обработке. Изменение свойств мясного сырья при посоле. Изменения мясопродуктов при копчении и сушке. Технология производства вареных колбасных изделий. Технология производства варено-копченых колбас. Технология производства полукопченых колбас (колбасок). Технология производства сырокопченых колбас (колбасок). Технология производства вареных фаршированных колбас. Технология производства ливерных и кровяных колбас. Технология производства мясных (баночных) консервов и паштетов. Технология производства полуфабрикатов. Технология производства цельномышечной продукции.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- факторы, определяющие качественные показатели и пищевую ценность мяса (ПК-9);
- морфологический, химический состав и свойства основных тканей мяса (ПК-9);
- физико-химические, биохимические изменения, происходящих в мясном сырье под влиянием различных факторов в процессе его хранения и переработки (ПК-5);
- классификацию и общую характеристику, технологию производства, упаковку, маркировку, транспортирование и хранение мясных продуктов (ПК-9).

##### **уметь:**

- оценивать качество сырья и готовых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов (ПК-9);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ и технологический процесс переработки исходного мясного сырья (ПК-5);
- производить производственные расчеты в мясной промышленности (ПК-5).

##### **владеть:**

- методами контроля качества сырья и готовых продуктов (ПК-9);
- методиками проведения расчетов расхода сырья, выхода готовой продукции, производственных рецептур (ПК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет/курсовой проект/экзамен.

### **Б1.В.08 Технология переработки молока**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы (252 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать современные представления о способах переработки молока, изучить особенности процессов, протекающих при производстве различных молочных продуктов, а так же освоить практические навыки лабораторного контроля качества молока и молочных продуктов.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с современной технологией производства молочных продуктов;
- умение проводить технологические расчеты;
- изучение оценки качества и технологических свойств молока и молочных продуктов.
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

История и перспективы развития молочной промышленности. Состав и свойства молока. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока. Требования ГОСТ, предъявляемые к качеству сырого молока. Способы обработки молочного сырья. Технология производства питьевого молока и сливок. Технология производства кисломолочных напитков. Технология производства творога и сметаны. Технология производства сухих молочных продуктов. Технология производства молочных консервированных молочных продуктов. Технология производства сливочного масла. Технология производства сыров. Технология производства переработанных сыров. Технология производства мороженого. Вторичное (побочное) молочное сырье и технологии его переработки. Санитарная обработка оборудования по переработке молока.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- химический состав и свойства молока, требования ГОСТ к сырному молоку, технические условия переработки сырого молока в соответствующие молочные продукты (ПК-9);
- характеристику ассортимента продуктов отрасли с указанием физико-химического состава и свойств, условий и сроков хранения (ПК-5);

##### **уметь:**

- оценивать качество сырья и готовых продуктов в соответствии с требованиями нормативных документов (ПК-9);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ и технологический процесс переработки исходного молочного сырья (ПК-5);
- производить производственные расчеты в молочной промышленности (ПК-5).

##### **владеть:**

- методами контроля качества сырья и готовых продуктов (ПК-9);
- методиками проведения расчетов расхода сырья, выхода готовой продукции, производственных рецептур (ПК-5);
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам переработки молока и технологии молочных продуктов, в том числе с использованием современных информационных технологий (ПК-9).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет/курсовой проект/экзамен.

### **Б1.В.09 Пищевые и биологически активные добавки**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний об основных микроингредиентах – пищевых и биологически активных добавках и их оценки с позиции токсикологии и медико-биологических требований.

Задачи освоения дисциплины:

- расширение и углубление знаний по пищевым и биологически активным добавкам, применяемым в технологии производства пищевых продуктов;
- реализация технологий переработки продукции животноводства.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Введение в дисциплину. Основные определения и принципы использования пищевых добавок. Пищевые добавки, регулирующие цвет, вкус и аромат пищевых продуктов. Пищевые добавки, регулирующие консистенцию пищевых продуктов. Пищевые добавки, регулирующие срок хранения пищевых продуктов. Пищевые добавки, облегчающие и ускоряющие ведение технологических процессов. Функциональные пищевые добавки. Биологически активные добавки.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

–ПК-5 – готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- классификацию, кодирование и назначение пищевых и биологически активных добавок, применяемых в современном пищевом производстве (ПК-5);
- требования нормативных документов по гигиенической регламентации применения пищевых и биологически активных добавок (ПК-5);
- технологии использования пищевых и биологически активных добавок при производстве продуктов питания (ПК-5);

##### **уметь:**

- распознавать пищевые и биологически активные добавки, в зависимости от их класса (ПК-5);
- использовать нормативные документы по гигиенической регламентации применения пищевых и биологически активных добавок (ПК-5);
- использовать пищевые и биологически активные добавки в технологии производства продуктов питания (ПК-5);

##### **владеть:**

- методикой классификации и кодирования пищевых и биологически активных добавок, в зависимости от их назначения (ПК-5);
- способами определения качества пищевых и биологически активных добавок, используя требования нормативных документов (ПК-5);
- методами и средствами внесения пищевых и биологически активных добавок в технологии производства продуктов питания (ПК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.10 Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать современные представления о методах лабораторных анализов, устройстве и оснащении лаборатории теххимического контроля, правилах отбора проб образцов для анализа, а так же освоить практические навыки лабораторного контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение методов лабораторного контроля, позволяющих оценивать изменения качества, связанные с технологией производства, использованием сырья, упаковкой, хранением и транспортировкой продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Качество продукции. Виды и методы теххимического контроля. Требования к испытательным производственным лабораториям. Отбор проб для лабораторного контроля. Лабораторные методы исследования качества продукции. Органолептическая оценка качества. Теххимический контроль продукции растениеводства. Теххимический контроль продукции животноводства.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- устройство и оснащение лаборатории теххимического контроля, правила отбора проб образцов для анализа (ОПК-6);
- методы анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки (ПК-7).

##### **уметь:**

- оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);
- использовать лабораторное оборудование для контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки (ПК-7).

##### **владеть:**

- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам теххимического контроля сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-6);
- методиками анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.11 Технология хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по основам хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции.

Задачи освоения дисциплины:

- организация хранения, транспортирования и стандартизации сельскохозяйственной продукции;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Свойства сельскохозяйственной продукции, учитываемые при хранении. Основные особенности формирования качества при хранении сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения сельскохозяйственной продукции. Технология хранения сельскохозяйственной продукции. Типы складских помещений и правила размещения сельскохозяйственной продукции на хранение. Теоретические основы транспортирования сельскохозяйственной продукции. Перевозка сельскохозяйственной продукции транспортными средствами. Стандартизация сельскохозяйственной продукции.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- технологию хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-5);
- технологию и организацию транспортирования сельскохозяйственной продукции при различных видах перевозок (ПК-5);
- значение и сущность стандартизации сельскохозяйственной продукции (ПК-5);

##### **уметь:**

- хранить сельскохозяйственную продукцию (ПК-5);
- транспортировать сельскохозяйственную продукцию (ПК-5);
- проводить стандартизацию сельскохозяйственной продукции (ПК-5);

##### **владеть:**

- технологией хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-5);
- технологией транспортирования различных групп сельскохозяйственной продукции (ПК-5);
- методами стандартизации сельскохозяйственной продукции (ПК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.12 Технология переработки рыбы и гидробионтов**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся знания, необходимые для производственно-технологической деятельности в области переработки рыбы и гидробионтов.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

- практическое освоение и углубление знаний по технологии переработки рыбы и рыбных продуктов;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Физико-химические особенности рыб. Характеристика и оценка качества сырья для производства рыбных товаров. Охлаждение и замораживание при хранении и транспорти-

ровании рыбы. Технология производства и оценка качества рыбных полуфабрикатов. Технология производства и оценка качества соленой, маринованной, вяленой и сушеной рыбы. Технология производства и оценка качества рыбы холодного и горячего копчения. Технология производства и оценка качества икры. Технология производства и оценка качества пресервов. Технология производства и оценка качества рыбных баночных консервов.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- требования к качеству рыбного сырья и гидробионтов в соответствии с требованиями нормативных документов (ПК-9);
- технологии переработки рыбного сырья и гидробионтов (ПК-5);
- процессы, происходящие в рыбной продукции при ее переработке и хранении (ПК-9);
- требования к качеству готовой продукции (ПК-5);

**уметь:**

- оценивать качество рыбного сырья и гидробионтов в соответствии с требованиями нормативных документов (ПК-9);
- теоретически обосновывать и выбирать рациональный способ переработки рыбного сырья и гидробионтов (ПК-5);
- оценивать процессы, происходящие в рыбной продукции при ее переработке и хранении (ПК-9);
- оценивать качество готовой продукции (ПК-5);

**владеть:**

- методами оценки качества рыбного сырья и гидробионтов в соответствии с требованиями нормативных документов (ПК-9);
- технологией переработки рыбного сырья и гидробионтов (ПК-5);
- методиками оценки изменений, происходящих в рыбной продукции при ее переработке и хранении (ПК-9);
- методами оценки качества готовой продукции (ПК-5).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.13 Безопасность пищевого сырья и продуктов питания**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование теоретических знаний, приобретение умений и навыков для обеспечения контроля качества и соответствия пищевых продуктов требованиям безопасности, установленным в Федеральных законах, национальных и международных нормативно-правовых документах.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить с гигиенической характеристикой основных компонентов пищевого сырья;
- рассмотреть классификацию чужеродных веществ (ксенобиотиков) и пути их поступления в продукты;
- дать понятие об основных критериях риска, вызванных употреблением пищевых продуктов, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на организм человека;

- овладеть навыками работы с нормативной документацией, регламентирующей содержание токсичных соединений и микробиологических показателей безопасности пищевого сырья и продуктов питания;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Теоретические основы безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов. Гигиеническое регламентирование загрязнений пищевых продуктов. Антиалиментарные факторы. Пищевые отравления ядовитыми растительными и животными продуктами. Загрязнение пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в животноводстве. Загрязнение пищевых продуктов веществами, применяемыми в растениеводстве. Загрязнение пищевых продуктов ксенобиотиками химического происхождения. Безопасность пищевых добавок. Загрязнение пищевых продуктов диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Безопасность трансгенных продуктов питания. Безопасность упаковочных материалов. Фальсификация пищевых продуктов.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- способность использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- общую характеристику чужеродных веществ и пути поступления их в сырье и продукты; понятие о химических и биологических источниках загрязнения продуктов питания; общие принципы диагностики отравления пищевыми продуктами; понятие о токсикоинфекциях и мерах их профилактики (ПК-7);
- методы защиты населения на территории, загрязненной радионуклидами (ПК-14);

##### **уметь:**

- производить оценку безопасности пищевого сырья и продуктов питания; проводить профилактику отравлений пищевыми продуктами (ПК-7);
- правильно выбрать и применить методики контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевого продукта в условиях антропогенного загрязнения (ПК-14);

##### **владеть:**

- навыками самостоятельной работы с научной и учебной литературой, справочниками, ГОСТ(ами) (ПК-7);
- навыками применения инструментов контроля качества (ПК-14).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.14 Маркетинг**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.)

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов базовых знаний в области теории и практики современного маркетинга.

Задачи освоения дисциплины:

- определение экономической эффективности производства, хранения, выпуска и реализации конкурентоспособной продукции;
- определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие и сущность маркетинга, его цели, принципы и функции; информационное обеспечение маркетинга; стратегия и система маркетинга, их особенности в России; исследования рынка; разработка продукции; особенности ценообразования в маркетинге; продвижение продукции; реклама; маркетинговый контроль; организация и деятельность маркетинговой службы предприятия; маркетинговые коммуникации; международный маркетинг; специфика маркетинговой деятельности российских предприятий на внешних рынках.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способностью к разработке бизнес-планов производства и переработке сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-17).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- теоретические и методологические основы маркетинга, отечественную и зарубежную практику маркетинговой деятельности как комплексного подхода к управлению производством и реализацией продукции с учётом рыночного спроса и требований потребителей (ПК-17);

##### **уметь:**

- анализировать и оценивать собственные возможности организации, состояние и изменение платежеспособного спроса потребителей, использовать нормативно-законодательную, справочную литературу (ПК-17);

##### **владеть:**

- навыками применения современных инструментов маркетинга для решения практических задач (ПК-17).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.15 Элективные курсы по физической культуре**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 акад. час.

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» является ознакомить обучающегося с конкретным (избранным) видом спорта, методикой тренировки и организацией соревнований.

Задачи освоения дисциплины:

- воспитание физических качеств (с преимущественной направленностью воспитания силы, быстроты, гибкости, выносливости, ловкости, скоростно-силовых и координационных качеств обучающихся) и укрепление здоровья;
- формирование знаний о конкретном (избранном) виде спорта, как об одной из профессиональных практик, и знаний в ЗОЖ;
- овладение основами техники выполнения комплекса физических упражнений;
- изучение базовой техники и ознакомление с тактикой в конкретном (избранном) виде спорта;
- обучение техническими и тактическими навыками конкретного (избранного) вида спорта на учебных занятиях и соревнованиях;

–развитие двигательных качеств: силы, силовой выносливости, быстроты, гибкости, ловкости, скоростно-силовых движений и общей выносливости;

–обучить студентов использовать средства конкретного (избранного) вида спорта в системе спортивной тренировки и физического воспитания различных групп занимающихся;

–научить разбираться в организации и проведении соревнований по конкретному (избранному) виду спорта;

–ознакомить с методикой тренировки конкретного (избранного) вида спорта;

–овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Тема 1: Происхождение конкретного (избранного) вида спорта, Тема 2: Основы техники и тактики игры в конкретном (избранном) виде спорта, Тема 3: Правила соревнований по конкретному (избранному) виду спорта, Тема 4: Методика обучения и совершенствование физических качеств в конкретном (избранном) виде спорта, Тема 5: Физическая подготовка.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

–предмет, историю и специфичную проблематику вида спорта, терминологию, биомеханические характеристики двигательных действий спортсменов, основы становлению спортивно-технического мастерства в конкретном (избранном) виде спорта, методику тренировки и организации соревнований, правила соревнований в конкретном (избранном) виде спорта (ОК-8);

##### **уметь:**

– формулировать и ставить конкретные цели и задачи в методике тренировки конкретным (избранным) видом спорта, осуществлять организацию и проведение соревнований по конкретному (избранному) виду спорта (ОК-8);

##### **владеть:**

– средствами и методами игры в конкретном (избранном) виде спорта (ОК-8).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.01 Физиология питания**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.)

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся общие представления в области физиологических особенностей нормирования питания человека.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

– приобретение современных знаний в области анатомо-физиологических и биохимических основ пищеварения человека, регуляторных механизмов поддержания его гомеостаза;

– освоение принципиальных подходов к развитию технологий производства продуктов специального назначения с использованием наиболее важных сведений о питании современного человека;

– эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

### **Краткое содержание дисциплины**

История развития физиологии питания. Роль питания в жизнедеятельности человека. Роль питания в жизнедеятельности человека. Строение и функции органов пищеварительного тракта. Пищеварение в разных отделах желудочно-кишечного тракта. Роль эндокринной системы. Процессы всасывания и усвоения питательных веществ в пищеварительном тракте. Энергетический обмен организма и виды энергозатрат. Определение суточных энергозатрат расчетным методом. Физиологическая роль макронутриентов. Физиологическая роль микронутриентов. Пищевая ценность основных групп продуктов питания. Расчет индивидуальных потребностей в основных пищевых веществах. Составление суточного рациона здорового трудоспособного человека. Концепция питания предков. Концепция главного пищевого фактора. Метод разгрузочной диетотерапии. Принципы составления рационов для диетического питания. Раздельное питание. Вегетарианство. Питание детей. Питание в пожилом возрасте и старости. Питание при умственном труде и физической нагрузке. Национальные особенности питания. Назначение и основные требования ЛПП. Профилактическое действие пищевых веществ. ЛПП при вредных условиях труда. ЛПП при особо вредных условиях труда. Научное обоснование лечебного питания. Продукты диетического питания. Система диет в лечебном питании. Классификация пищевых продуктов. Функциональные ингредиенты. Принципы создания продуктов функционального питания. Использование пищевых волокон для производства продуктов функционального назначения. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии функциональных продуктов. Способы обогащения продуктов питания минеральными веществами.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

– особенности процесса пищеварения, строение пищеварительной системы человека (ОПК-2);

– нормативы и физиологические потребности в пищевых веществах (ОПК-2);

– основные принципы различных систем питания человека (вегетарианство, раздельное, рациональное питание и др.) (ОПК-2);

– диетические и лечебные свойства пищевых продуктов (ОПК-2);

– пути и направления повышения качества пищевой продукции (ПК-7).

#### **уметь:**

– определять суточную потребность организма человека в пищевых веществах и энергии с учетом различных факторов (ПК-7);

– разрабатывать основы эффективного и безопасного питания (ОПК-2).

#### **владеть:**

– методиками расчета среднесуточной потребности в пищевых веществах для различных групп населения (ПК-7);

– навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам физиологии питания, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.01.02 Основы физиологии и гигиены питания**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.)

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся общие представления в области физиологических особенностей нормирования питания человека.

Задачи освоения дисциплины:

– приобретение современных знаний в области анатомо-физиологических и биохимических основ пищеварения человека, регуляторных механизмов поддержания его гомеостаза;

– освоение принципиальных подходов к развитию технологий производства продуктов специального назначения с использованием наиболее важных сведений о питании современного человека;

– эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

История развития физиологии питания. Роль питания в жизнедеятельности человека. Роль питания в жизнедеятельности человека. Строение и функции органов пищеварительного тракта. Пищеварение в разных отделах желудочно-кишечного тракта. Роль эндокринной системы. Процессы всасывания и усвоения питательных веществ в пищеварительном тракте. Энергетический обмен организма и виды энергозатрат. Определение суточных энергозатрат расчетным методом. Физиологическая роль макронутриентов. Физиологическая роль микронутриентов. Пищевая ценность основных групп продуктов питания. Расчет индивидуальных потребностей в основных пищевых веществах. Составление суточного рациона здорового трудоспособного человека. Концепция питания предков. Концепция главного пищевого фактора. Метод разгрузочной диетотерапии. Принципы составления рационов для диетического питания. Раздельное питание. Вегетарианство. Питание детей. Питание в пожилом возрасте и старости. Питание при умственном труде и физической нагрузке. Национальные особенности питания. Назначение и основные требования ЛПП. Профилактическое действие пищевых веществ. ЛПП при вредных условиях труда. ЛПП при особо вредных условиях труда. Научное обоснование лечебного питания. Продукты диетического питания. Система диет в лечебном питании. Классификация пищевых продуктов. Функциональные ингредиенты. Принципы создания продуктов функционального питания. Использование пищевых волокон для производства продуктов функционального назначения. Использование пробиотиков и пребиотиков в технологии функциональных продуктов. Способы обогащения продуктов питания минеральными веществами.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- особенности процесса пищеварения, строение пищеварительной системы человека (ОПК-2);
- нормативы и физиологические потребности в пищевых веществах (ОПК-2);
- основные принципы различных систем питания человека (вегетарианство, раздельное, рациональное питание и др.) (ОПК-2);
- диетические и лечебные свойства пищевых продуктов (ОПК-2);
- пути и направления повышения качества пищевой продукции (ПК-7);

**уметь:**

- определять суточную потребность организма человека в пищевых веществах и энергии с учетом различных факторов (ПК-7);
- разрабатывать основы эффективного и безопасного питания (ОПК-2);

**владеть:**

- методиками расчета среднесуточной потребности в пищевых веществах для различных групп населения (ПК-7);
- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам физиологии питания, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.02.01 Макроэкономика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины – расширить и углубить знания обучающихся в области макроэкономического анализа.

Задачи освоения дисциплины:

- знать концепциями макроэкономической теории и логикой макроэкономического анализа;
- определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- уметь учитывать особенности макроэкономической среды в деятельности хозяйственных единиц (систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации).

**Краткое содержание дисциплины**

Предмет макроэкономики. Характеристика макроэкономических показателей. Современные методы измерения ВВП и других показателей национального счетоводства. Совокупный спрос. Совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Деньги и их функции. Денежная масса. Основные денежные агрегаты. Равновесие на рынке денег. Сущность и структура финансовой системы. Государственный бюджет и его основные элементы. Государственный долг. Модели налоговых систем. Природа циклических колебаний. Фазы экономических циклов. Экономические кризисы, их формы и причины возникновения. Сущность и формы безработицы. Измерение безработицы. Сущность и виды инфляции. Сущность, функции и формы кредита. Структура и функции банковской системы. Содержание денежно-кредитной политики. Современные теории экономического роста. Модели экономического роста. Концепции устойчивого развития.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и

формированию ресурсов организации (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- закономерности функционирования экономики в условиях современной макроэкономической среды (ОК-3);
- алгоритмы влияния макроэкономических условий на деятельность организаций (ПК-19);

**уметь:**

- анализировать состояние макроэкономической среды, в которой функционируют современные аграрные организации (ОК-3);
- учитывать характеристики макроэкономической среды в ходе систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов организации (ПК-19).

**владеть:**

- навыками моделирования макроэкономической среды, в которой решаются комплексные задачи по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции (ОК-3);
- приёмами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов организации с учётом состояния макроэкономической среды (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ДВ.02.02 Прикладная макроэкономика**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины – расширить и углубить знания обучающихся в области макроэкономического анализа.

Задачи освоения дисциплины:

- знать концепциями макроэкономической теории и логикой макроэкономического анализа;
- определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- уметь учитывать особенности макроэкономической среды в деятельности хозяйственных единиц (систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации).

#### **Краткое содержание дисциплины**

Подходы к оценке результатов общественного воспроизводства. Особенности расчёта макроэкономических показателей. Измерение ВВП и других показателей национального счетоводства в рыночной экономике. Современные оценки совокупного спроса. Классические и кейнсианские модели совокупного предложения. Нарушение макроэкономического равновесия. Экономические шоки. Деньги как объект макроэкономических исследований. Классический и кейнсианский подходы к спросу и предложению на рынке денег. Равновесие и неравновесие на рынке денег. Структура финансовой системы и её особенности в современной экономике. Проблемы сбалансированности государственного бюджета. Модели налоговых систем. Налогово-бюджетная политика. Теории экономических циклов. Модели экономических циклов. Теория и практика антициклического регулирования. Типы, формы и современные следствия безработицы. Теории инфляции. Алгоритмы антиинфляционной политики. Схемы взаимосвязей безработицы и инфляции. Модели и механизмы функционирования банковских систем. Инструменты современной денежно-кредитной политики. Сравнительный анализ эффективности инструментов бюджетно-

налоговой и денежно-кредитной политики государства. Платёжный баланс. Валютный рынок. Стабилизационная политика в открытой экономике.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- закономерности функционирования экономики в условиях современной макроэкономической среды (ОК-3);
- алгоритмы влияния макроэкономических условий на деятельность организаций (ПК-19).

**уметь:**

- анализировать состояние макроэкономической среды, в которой функционируют современные аграрные организации (ОК-3);
- учитывать характеристики макроэкономической среды в ходе систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов организации (ПК-19).

**владеть:**

- навыками моделирования макроэкономической среды, в которой решаются комплексные задачи по организации производства и переработке сельскохозяйственной продукции (ОК-3);
- приёмами систематизации и обобщения информации по использованию ресурсов организации с учётом состояния макроэкономической среды (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ДВ.03.01 Психология конкурентоспособной личности**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

**Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Психология конкурентоспособной личности» является изучение закономерностей конкурентной деятельности, творческого саморазвития и творческой самореализации человека как конкурентоспособной личности.

Задачи освоения дисциплины:

- подготовить обучающегося организовывать производство сельскохозяйственной продукции, принимать управленческие решения в различных условиях хозяйствования.

**Краткое содержание дисциплины**

Основы развития конкурентоспособной личности. Самопознание как условие развития личности. Психологические особенности личности, их диагностика. Мышление: поиск новых идей, решение проблем. Эмоционально-волевой компонент в развитии личности. Целеполагание как фактор конкурентоспособности личности. Лидерство в структуре конкурентоспособной личности. Творческое саморазвитие личности.

**Обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– методы самоанализа, самонаблюдения, закономерности творческого саморазвития, основные механизмы состояний и свойств личности, содержание и способы целеполагания и условий личностной самореализации (ОК-7).

– методы диагностики внутриколлективной сплоченности и способы ее повышения, основные отличительные особенности как отдельной личности, так и коллектива в целом (ОК-6);

– способы управления конфликтами в различных производственных условиях (ПК-16);

**уметь:**

– на основе полученных знаний критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути их устранения, разрабатывать стратегии достижения жизненных целей, управлять знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности (ОК-7).

– устанавливать конструктивные отношения в коллективе, отстаивать вопросы, касающиеся ценностного отношения к человеку, его мировоззрению и ценностям (ОК-6);

– управлять конфликтами в различных производственных условиях (ПК-16);

**владеть:**

– инструментами самопознания, саморазвития, самосовершенствования, навыком постановки жизненных целей в различных сферах, методами планирования самостоятельной деятельности (ОК-7).

– методами оценки общего культурного уровня как коллектива, так и особенностей отдельной личности (ОК-6);

– методами управления конфликтами в различных производственных условиях (ПК-16).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

**Б1.В.ДВ.03.02 Профессиональная этика и служебный этикет**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 акад. час.).

**Цели и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Профессиональная этика и служебный этикет» является формирование системы знаний об истории развития профессиональной этики, ее основных категориях; осознанного отношения к служебному долгу; представления о способах разрешения нравственных конфликтных ситуаций и установки на безусловное соблюдение этических норм в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– подготовить обучающегося организовывать производство сельскохозяйственной продукции, принимать управленческие решения в различных условиях хозяйствования.

**Краткое содержание дисциплины**

Предмет учебного курса «Профессиональная этика и служебный этикет». Профессиональная этика в системе прикладного этического знания. Этика в рыночной экономике. Этика и этикет в деловом общении. Этика и этикет деловой коммуникации. Профессиональная этика и организационная культура менеджмента. Культура и этика деловых контактов.

**Обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– методы самоанализа, самонаблюдения, закономерности творческого саморазвития, основные механизмы состояний и свойств личности, содержание и способы целеполагания и условий личностной самореализации, основные методы обучения и воспитания (ОК-7).

– методы диагностики внутриколлективной сплоченности и способы ее повышения, основные отличительные особенности как отдельной личности, так и коллектива в целом (ОК-6).

– основные психологические закономерности общения и взаимодействия в коллективе (ПК-16).

**уметь:**

– на основе полученных знаний критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути их устранения, разрабатывать стратегии достижения жизненных целей, управлять знаниями для обеспечения своей конкурентоспособности, применять образовательные методы для организации учебной деятельности (ОК-7);

– устанавливать конструктивные отношения в коллективе, отстаивать вопросы, касающиеся ценностного отношения к человеку, его мировоззрению и ценностям (ОК-6);

– выражать и обосновывать свою позицию, аргументировать ее (ПК-16).

**владеть:**

– инструментами самопознания, саморазвития, самосовершенствования, навыком постановки жизненных целей в различных сферах, методами планирования самостоятельной деятельности, методами и приемами самообразования (ОК-7);

– методами оценки общего культурного уровня как коллектива, так и особенностей отдельной личности (ОК-6);

– приемами аргументирования и принятия решений (ПК-16).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.04.01 Общая теория статистики**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – овладение знаниями теоретических основ дисциплины и практическими навыками сбора, обработки и анализа массовых данных, характеризующих современное социальное и экономическое развитие общества.

Задачи освоения дисциплины:

– освоение теоретических основ статистического метода исследования социально-экономических явлений и процессов;

– поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;

– проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;

– определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие о статистике как о науке. Предмет, метод статистической науки. Основные категории и понятие статистики. Понятие, формы и виды статистического наблюдения.

Сводка и группировка данных. Статистические ряды распределения. Табличный и графический способ отображения статистических данных. Абсолютные величины. Относительные величины. Средние величины. Вариация признаков и способы её изучения. Понятие о выборочном наблюдении. Виды и способы выборки. Определение ошибок выборки при различных видах отбора. Определение необходимой численности выборки. Понятие и показатели рядов динамики. Основные приёмы анализа рядов динамики. Методы изучения сезонных колебаний. Общие понятия об индексах. Общие индексы количественных и качественных показателей. Индексный метод анализа. Виды и формы взаимосвязи между явлениями. Регрессионный анализ связи. Корреляционный анализ связи.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

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

– готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– теоретические основы и методы статистического исследования (ОПК-2);

– статистические методы анализа системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отражающих состояние и развитие социально-экономических явлений и процессов (ПК-19);

**уметь:**

– осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

– анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии социально-экономических явлений и процессов, измерять уровень экономических явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития (ПК-19);

**владеть:**

– комплексом современных методов сбора и обработки статистической информации для изучения тенденций и закономерностей экономических явлений и процессов (ОПК-2);

– методиками расчёта и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточного контроля:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.04.02 Статистика коммерческой деятельности**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – познание теоретических и методологических основ коммерческой деятельности хозяйствующих субъектов экономики региона (страны).

Задачи освоения дисциплины:

– выработка способности формировать информационную базу для решения задач статистики коммерческой деятельности;

– развитие навыков выбора специальных приемов и методов сбора и обобщения данных, построения сводных показателей и проведения самостоятельных аналитических исследований;

– определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Сущность розничного товарооборота. Анализ розничного товарооборота. Использование индексов в анализе розничного товарооборота. Понятие и источники информации о покупательском спросе. Коэффициент эластичности спроса. Использование коэффициентов эластичности в прогнозировании покупательского спроса. Значение и особенности общественного питания. Учет и анализ товарооборота общественного питания. Учет и анализ продукции общественного питания. Использование индексов в анализе товарооборота предприятий общественного питания. Классификация товарных запасов. Структура товарных запасов. Методы исчисления скорости товарооборота и времени товарного обращения. Использование индексов в анализе скорости и времени товарного обращения. Индекс среднего времени товарного обращения. Понятие труда, задачи статистики труда, фонд оплаты труда. Статистика использования рабочего времени. Анализ показателей по труду и заработной плате. Статистика производительности труда. Задачи, показатели статистики издержек обращения. Статистические методы анализа уровня издержек обращения в торговой деятельности. Индексный метод анализа издержек обращения. Анализ показателей рентабельности. Общие положения статистики качества продукции. Сравнение конкурентоспособности товара (услуг) и качества товара (услуг). Применение средней арифметической взвешенной при изучении качества продукции. Применение показателей вариации при изучении качества продукции. Контроль качества продукции торговыми предприятиями.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

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

– готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– теоретические основы и методы статистического исследования (ОПК-2);

– статистические методы анализа системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, отражающих состояние и развитие социально-экономических явлений и процессов (ПК-19);

**уметь:**

– осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2);

– анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии социально-экономических явлений и процессов, измерять уровень экономических явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития (ПК-19);

**владеть:**

– комплексом современных методов сбора и обработки статистической информации для изучения тенденций и закономерностей экономических явлений и процессов (ОПК-2);

– методиками расчёта и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточного контроля:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.05.01 Санитария и гигиена пищевых производств**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – сформировать знания об общих принципах производственного гигиенического контроля за соблюдением чистоты на всех этапах производства сырья и продуктов питания, а также всех объектов, задействованных в производстве пищевых продуктов.

Задачи освоения дисциплины:

- знание санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих качество и безопасность выпускаемой пищевой продукции, системы государственного, производственного и ведомственного надзора за производством качественной пищевой продукции;
- применение правил личной и производственной гигиены, профилактики инфекционных заболеваний и пищевых отравлений, гигиеническим требованиям к обеспечению качества и безопасности выпускаемой продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов ее переработки;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Понятие гигиены и санитарии. Госнадзор и госконтроль в сфере гигиены и санитарии. Гигиенические требования к качеству воды и источникам водоснабжения. Гигиена воздушной среды. Параметры микроклимата производственных помещений. Санитарно-гигиенические требования при производстве молока и кисломолочных продуктов. Методика оценки потенциального риска здоровью, обусловленного содержанием в молочных продуктах загрязнителей. Оценка санитарного состояния предприятия молочной промышленности. Санитарно-гигиенические требования к производству и предприятиям мясной промышленности. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям рыбной промышленности. Мясо, рыба и их продукты, как фактор передачи паразитарных заболеваний. Профилактические мероприятия на предприятиях пищевых производств. Методы профилактики. Дезинфекция. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7)

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- гигиенические нормативы, принципы гигиенического нормирования (ПК-7);
- санитарно-гигиенические требования при производстве пищевых продуктов (ПК-7);
- особенности проектирования и строительства пищевых предприятий, пищевых объектов (ПК-7)

##### **уметь:**

- оценить санитарное состояние предприятия пищевой промышленности в части соблюдения санитарных норм и правил (ПК-7);
- результаты лабораторных исследований продовольственного сырья, готовой продукции, факторов производственной среды (ПК-7);

##### **владеть:**

- навыками использования санитарных норм и правил в работе предприятий пищевых производств (ПК-7);
- методикой оценки инфекционного и потенциального риска здоровью, обусловленного содержанием в продуктах питания различного рода загрязнителей (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

**Б1.В.ДВ.05.02 Ветеринарно-санитарная контроль при утилизации отходов**  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час).

**Цель и задача освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов знания об общих принципах сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов для организаций занимающихся производством, транспортировкой, заготовкой переработкой продуктов и сырья животного происхождения.

- правила доставки биологических отходов для переработки или захоронения;
- утилизация путем переработки на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах (цехах) в соответствии с действующими правилами, или обеззараживания в биотермических ямах;
- контроль выполнения ветеринарно-санитарных мероприятий;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов ее переработки;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования.

**Краткое содержание дисциплины**

Виды отходов животноводства. Основные правовые документы, регламентирующие отношение субъектов хозяйственной деятельности в области недопущения загрязнения окружающей среды. Методы утилизации и вторичного использования отходов животноводства.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- законодательные и нормативные документы, регулирующие деятельность в области государственного ветеринарного надзора (ПК-7);
- эпизоотологическое и эпидемиологическое значение болезней сельскохозяйственных и диких животных (ПК-7);
- экологические, санитарные и иных требований в области обращения с отходами (ПК-7);
- требования и правила транспортирования опасных отходов (ПК-7);
- законодательство Российской Федерации в области обращения с отходами (ПК-7);

**уметь:**

- контролировать за соблюдением требований к трансграничному перемещению отходов (ПК-7);
- организовывать и проводить государственный ветеринарный надзор на территориях РФ по недопущению опасных инфекционных болезней животных (ПК-7);
- проводить эпизоотологический анализ и обследование в эпизоотических очагах (ПК-7);

**владеть:**

- достоверной предоставляемой информации в области обращения с отходами и отчетности об отходах (ПК-7);
- методами организации государственного ветеринарного надзора (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.06.01 Технология разработки стандартов и нормативной документации**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – привить навыки студентам по процедуре разработки и применению нормативных и технических документов, инструкций в пищевой промышленности.

Задачи освоения дисциплины:

- знание современной законодательной базы стандартизации;
- умение разработать нормативные и технические документы на различные объекты технического регулирования;
- экспертиза, согласование, утверждение и введение в действие нормативных и технических документов;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов ее переработки.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и элементы стандартизации. Виды нормативных и технических документов. Организация работ по разработке нормативных документов. Структура государственной информационной системы. Классификация и кодирование объектов стандартизации. Информация для потребителей в нормативных документах. Правила и порядок разработки международных и национальных стандартов. Правила и порядок разработки стандарта организаций. Экспертиза стандартов. Контроль за внедрением стандартов. Правила и порядок разработки технических условий. Правила и порядок разработки технологических инструкций. Согласование технических документов на пищевые продукты.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- знать порядок разработки, принятия и внедрения стандартов и другой нормативной документации (ПК-7);
- уметь устанавливать количественные показатели качества и безопасности продукции (ПК-7);
- владеть навыками составления схем, технической документации и отчетности на конкретные пищевые продукты (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.06.02 Системы качества**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Системы качества» является подготовка студентов к решению научных, технических, организационных и правовых задач связанных с созданием систем управления качеством, сертификацией и аудитом систем качества.

Задачи освоения дисциплины:

- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов ее переработки;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;

- создание систем, сертификация и аудит систем качества;
- оценки результативности систем качества и удовлетворенности потребителей.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Актуальность внедрения системы качества, ее цель и задачи. Эволюция систем качества. Опыт управления качеством в России и за рубежом. Политика предприятия в области качества и факторы влияющие на её формирование. Планирование качества. Системы качества и принципы их разработки. Требования к документации систем качества. Порядок разработки основных документов при организации систем качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Элементы систем качества, согласно ИСО 9001. Системы экологического менеджмента. Система менеджмента охраной труда и техникой безопасности. Регистр систем качества, его цели и структура. Основные принципы организации работ по сертификации систем качества. Цели и этапы проведения работ по сертификации систем качества. Инспекционный контроль сертифицированных систем качества. Аудит систем качества. Цели и этапы проведения аудита.

#### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- значение управления качеством и безопасностью в условиях рыночной экономики (ПК-7);
- современные направления развития и порядок внедрения систем обеспечения качества (ПК-7);
- принципы и порядок сертификации и аудита систем качества (ПК-7).

##### **уметь использовать:**

- этапы создания, развития и совершенствования систем качества (ПК-7);
- требования к системам качества и безопасности на базе стандартов ИСО и принципов ХАССП (ПК-7);
- нормативные документы при разработке, создании и совершенствовании систем управления качеством (ПК-7).

##### **владеть навыками:**

- создания систем на основе принципов ИСО 9000 и ХАССП (ПК-7);
- оценки эффективности и результативности систем качества (ПК-7);
- сертификации и аудита систем качества (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.07.01 Основы научных исследований**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по владению современных методик и методов зоотехнических, физиолого-биохимических и экономических исследований.

Задачи освоения дисциплины:

- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Значение и организация научных исследований в развитии современного животноводства. Структура процесса исследования. Методы постановки опытов. Основные методические приемы проведения опытов в зоотехнии. Методы математической обработки данных. Основы патентования. Пропаганда и внедрение в производство результатов научных достижений.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– основные методы постановки опытов, структуру научного отчета и выпускной квалификационной работы (ПК-19);

**уметь:**

– комплектовать группы животных для проведения физиологического и научно-хозяйственного опыта; систематизировать и математически обрабатывать результаты исследований, делать выводы и обоснованные предложения производству, написать статью; оформить выпускную квалификационную работу; подготовить лекцию и прочитать ее работникам животноводства; провести патентную проработку темы (ПК-19);

**владеть:**

– навыками работы с научной и учебной литературой, справочниками, ГОСТ(ами), компьютером, методиками и научными программами исследований (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.07.02 Программно-статистические комплексы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

**Цель и задачи дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование необходимых теоретических знаний по владению современных методик и методов зоотехнических, физиолого-биохимических и экономических исследований.

Задачи освоения дисциплины:

– эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработки сельскохозяйственной продукции.

**Краткое содержание дисциплины**

Значение и организация научных исследований в развитии современного животноводства. Структура процесса исследования. Методы постановки опытов. Основные методические приемы проведения опытов в зоотехнии. Методы математической обработки данных. Основы патентования. Пропаганда и внедрение в производство результатов научных достижений.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

– готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-19).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– основные методы постановки опытов, структуру научного отчета и выпускной квалификационной работы (ПК-19).

**уметь:**

– комплектовать группы животных для проведения физиологического и научно-хозяйственного опыта; систематизировать и математически обрабатывать результаты ис-

следований, делать выводы и обоснованные предложения производству, написать статью; оформить выпускную квалификационную работу; подготовить лекцию и прочитать ее работникам животноводства; провести патентную проработку темы (ПК-19);

**владеть:**

– навыками работы с научной и учебной литературой, справочниками, ГОСТ(ами), компьютером, методиками и научными программами исследований (ПК-19).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** зачет.

**Б1.В.ДВ.08.01 Основы биотехнологии переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний о многообразии биотехнологических приемов и методов, используемых в сфере переработки, способах получения биологически активных соединений, конструирования новых продуктов, а также о возможностях создания новых активных форм организмов, отсутствующих в природе.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить способы подготовки питательных сред для культивирования ряда биообъектов, являющихся продуцентами биологически активных соединений;
- освоить методы контроля качества и безопасности биотехнологических продуктов;
- изучить биотехнологические процессы и способы переработки сельскохозяйственной продукции, биотрансформации вторичных сырьевых ресурсов перерабатывающих предприятий и отходов;
- участвовать в разработке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Краткое содержание дисциплины**

Введение. Определение биотехнологии как науки, краткая история развития. Микробиотехнология, биологические объекты биотехнологии, подбор форм микроорганизмов с заданными свойствами, способы и системы культивирования микроорганизмов Ферментная биотехнология, производство и промышленное использование ферментов. Применение микроорганизмов-продуцентов для получения белковых препаратов, пищевых кислот, аминокислот, витаминов. Биотехнология производства продуктов питания и напитков. Экологическая биотехнология, биотехнологические процессы для решения проблем загрязнения окружающей среды.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- основные принципы технологического и технического оснащения биотехнологических производств (ОПК-2);

- способы культивирования продуцентов (ОПК-2);
- применение микроорганизмов-продуцентов для получения белковых препаратов, пищевых кислот, аминокислот, витаминов, ферментных препаратов (ПК-7);
- применение микроорганизмов-продуцентов для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-7);
- использование биотехнологии в охране окружающей среды (ОПК-2).

**уметь:**

- получать посевной материал из чистых культур микроорганизмов (ПК-7);
- составлять типовую схему биотехнологического производства (ПК-7);
- реализовывать биотехнологические процессы в практических интересах человека (ОПК-2).

**владеть:**

- терминами биотехнологии (ОПК-2);
- методами подбора оптимальных режимов биотехнологических производств (ПК-7);
- методами анализа продуктов биотехнологического производства (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.08.02 Экологическая токсикология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование представлений и знаний о закономерностях взаимодействия живых систем различного уровня с ядовитыми веществами антропогенного происхождения, принципах нормирования загрязняющих веществ в объектах окружающей среды.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение методами экспериментальных исследований по определению токсичных эффектов воздействия на живые организмы;
- умение квалифицированно использовать методы токсикологии для получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Краткое содержание дисциплины:**

Глобальное загрязнение атмосферы увеличение и накопление промышленных отходов, ухудшение качества пресных вод, дегенерация земельных ресурсов. Источники появления потенциально токсичных веществ в окружающей среде. Воздействие токсикантов на окружающую среду. Закономерности действия токсикантов на организмы. Регламентирование содержания токсикантов. Основные токсиканты в агроэкосистеме. Методы исследований в экотоксикологии. Контроль содержания токсикантов. Пути и методы снижения вредного влияния токсикантов.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- 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).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– закономерности действия ядовитых веществ на живые системы различного уровня (ОПК-2).

– виды токсикантов, особенности поступления и поведения токсикантов в окружающей среде и живых организмах, влияние токсикантов на здоровье человека; методы контроля и содержания токсикантов в природных средах и сельскохозяйственной продукции, приемы снижения и предотвращения опасного действия токсикантов (ПК-7).

**уметь:**

– использовать знания о комбинированном и суммированном действии различных ксенобиотиков при проведении экологической экспертизы (ОПК-2);

– определять содержание токсикантов в окружающей среде и биологических объектах (ПК-7).

**владеть:**

– навыками установления основных загрязнителей и оценки безопасности, безвредности воды, почвы, кормов и других объектов животноводства (ПК -7).

– методами отбора и анализа биологических проб (ОПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.В.ДВ.09.01 Физико-химические методы анализа**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся общие представления об основных химических и инструментальных методах анализа; дать представление о новых современных методах анализа; внедрить единый концептуальный подход для плодотворной творческой деятельности будущего бакалавра в области фундаментальной науки, в частности «Физико-химические методы анализа», который будет способствовать развитию мыслительной деятельности, познавательного интереса обучающихся, более прочному и глубокому усвоению материала и формированию мировоззрения и профориентации.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

– внедрение основных принципов и современных методов анализа для будущей профессиональной деятельности;

– применение знаний процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, понимание возможности современных научных методов познания природы и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание;

– приобретенные знания по аналитическим методам с выявлением преимуществ и ограничений групп – от простого титрования (чисто химический метод) до сложных физико-химических методов и внедрение для будущей профессиональной деятельности;

– заложенные основы для понимания химических процессов превращения веществ, способствующие принятию грамотных, научно обоснованных профессиональных решений, а также способствовать внедрению достижений при решении поставленных проблем;

– участие в выполнении научных исследований, анализ их результатов и формулировка выводов;

– организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

#### **Краткое содержание дисциплины**

История развития физико-химических методов анализа. Классификация методов аналитической химии. Обработка результатов наблюдений. Химическая посуда и оборудование. Закон действия масс в применении к аналитическим реакциям. Химическое рав-

новесие в гомогенных системах. Химическое равновесие в гетерогенных системах. Гидролиз. Буферные растворы. Сущность качественного анализа. Чувствительность и специфичность реакций. Дробный и качественный анализ. Классификация катионов и анионов. Сущность и классификация методов титрования. Кривые титрования. Точка эквивалентности, конечная точка титрования. Основы растворов. Сущность гравиметрического метода анализа. Форма осаждения. Гравиметрическая форма. Расчеты в гравиметрическом анализе. Количественные разделения методом осаждения. Электромагнитное излучение и его природа. Спектр электромагнитного излучения. Атомные и молекулярные спектры. Наблюдение и регистрация спектроскопических сигналов. Классификация электрохимических методов анализа. Потенциометрический метод анализа. Классификация хроматографических методов анализа. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Бумажная хроматография. кислотно-основного, окислительно-восстановительного, комплексометрического, осадительного методов титрования.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– законы: закон действующих масс, закон эквивалентов, основной закон светопоглощения; уравнение Ильковича, уравнение Нернста; сущность буферного действия; формулы для расчета рН различных растворов; основы теории электролитической диссоциации сильных и слабых электролитов; способы выражения концентраций растворов и их взаимные перерасчеты; основные химические и физико-химические методы анализа веществ, их сущность, теоретические основы и области применения; метрологические характеристики методов анализа (ОПК-2);

– теоретические основы и принципы оптических, электрохимических и хроматографических методов анализа; основные законы Физики и химии (ПК-7).

**уметь:**

– понимать аналитический сигнал и уметь его получить при проведении аналитических реакций; надежно определять количественные характеристики реакций, точно измерять, определять состав; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, устанавливать взаимосвязь между строением соединения и его химическими свойствами, планировать и осуществлять химический эксперимент, анализировать его результаты; использовать физические и физико-химические методы анализа органических соединений; выделять, химически идентифицировать и устанавливать структуру биологически важных соединений; проводить анализ биоорганических соединений, синтезировать вещества основных классов неорганических веществ, таких как: простые вещества (металлы и неметаллы) из сложных веществ; применять знание основ химии и свойств химических веществ с учетом их свойств в производстве и повседневной деятельности (ОПК-2);

– проводить отбор пробы для анализа и подготавливать ее; готовить стандартные растворы; планировать и осуществлять химический эксперимент, анализировать и интерпретировать полученные результаты, формулировать выводы; владеть основными химическими и физико-химическими методами анализа (титриметрические и гравиметрические, методы молекулярная абсорбционная спектроскопия, вольтамперометрия, хромато-

графия); использовать основную химическую аппаратуру и приборы для инструментального анализа (ПК-7).

**владеть:**

– техникой и методикой выполнения различных операций химического эксперимента, навыками лабораторного синтеза, использованием физико-химических методов исследования, техникой составления схемы синтеза вещества; практическими навыками получения, выделения и очистки неорганических веществ, навыками синтеза, выделения и очистки химических веществ в лабораторных условиях, навыками безопасного обращения с химическими веществами, применяемыми в производстве и повседневной деятельности (ОПК-2);

– навыками проведения количественного анализа химическими и инструментальными методами; методами статистической обработки результатов измерений; навыками целостного подхода к анализу естественнонаучных проблем, связанных с профессиональной деятельностью; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями для повышения профессионального уровня, в том числе с использованием современных информационных технологий (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

### **Б1.В.ДВ.09.02 Общая химия**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 акад. час.).

#### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование научного мировоззрения, привитие навыков установления связи строения и свойств веществ с возможностью его применения, приобретение навыков работы с веществами и оборудованием в лабораторных условиях, умение самостоятельно работать с литературой по химии.

Цель химической подготовки бакалавра заключается не в абсолютном знании законов, а в создании химического мышления, дающего возможность решать различные проблемы физико-химического направления.

Задачи освоения дисциплины:

– освоение теоретических основ химии;  
– изучение состава, строения и химических свойств соединений на основе строения атома;

– овладение методами и способами получения веществ.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и законы химии. Классы неорганических соединений. Строение атома. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Химическая связь. Химическая термодинамика. Основы химической кинетики. Равновесие. Растворы. Комплексные соединения. ОВР. Электрохимия. Химия элементов. Предмет органической химии.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– способность 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).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– качественный и количественный состав вещества, строение, способы получения и химические свойства соединений (ОПК-2);

– теоретические основы и принципы различных методов анализа; основные законы физики и химии (ПК-7);

**уметь:**

– чётко классифицировать вещества и химические реакции по различным признакам; давать названия соединениям по любой из известных номенклатур; оценивать свойства вещества на основе строения атома; осуществлять получение веществ и изучать их свойства (ОПК-2);

– проводить отбор пробы для анализа и подготавливать ее; готовить стандартные растворы; планировать и осуществлять химический эксперимент, анализировать и интерпретировать полученные результаты, формулировать выводы; владеть основными химическими и физико-химическими методами анализа (титриметрические и гравиметрические, методы молекулярная абсорбционная спектроскопия, вольтамперометрия, хроматография); использовать основную химическую аппаратуру и приборы для инструментального анализа (ПК-7).

**владеть:**

– навыками решения конкретных задач; приготовления растворов и определения их концентраций; описания наблюдаемых признаков реакции (ОПК-2);

– навыками проведения количественного анализа химическими и инструментальными методами; методами статистической обработки результатов измерений; навыками целостного подхода к анализу естественнонаучных проблем, связанных с профессиональной деятельностью; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями для повышения профессионального уровня, в том числе с использованием современных информационных технологий (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачёт.

### **Б1.В.ДВ.10.01 Биология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний об основных общебиологических закономерностях.

Задачи освоения дисциплины:

– иметь общие представления о строении и принципах функционирования клеток и внеклеточных форм жизни;

– сформировать знания о процессах клеточного цикла, хранения, передачи и использовании биологической информации, обеспечении жизненных процессов энергией;

– иметь представление о разнообразии животного царства и изучить особенности основных систематических группы животных;

– иметь представление о процессах индивидуального развития организмов и механизмах эволюционного развития;

– реализация технологий производства продукции животноводства.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Определение биологии как науки, краткая история развития. Основные направления современной биологии. Типы организации клеток. Химический состав клетки: органические и не органические вещества клетки: строение, классификация и функции. Обмен веществ и приращение энергии, синтез белка, роль генетического кода. Основы эмбриологии: онтогенез – индивидуальное развитие организма, виды размножения и развития орга-

низмов. Основы вирусологии: классификация и строение вирусов, вирулентность, механизмы защиты от вирусов. Систематика животного мира: общая характеристика одноклеточных организмов, основные этапы прогрессивной эволюции многоклеточных организмов, характеристика типа Хордовые, филогенез систем органов хордовых. Паразитизм в природе, распространенность, классификация и происхождение паразитизма. Основы гельминтологии: общая характеристика типа плоские и круглые черви, систематика и практическое значение. Основы арахноэнтомологии: общая характеристика типа Членистоногие, систематика, особенности строения и развития. Морфофизиологическая характеристика насекомых, размножение и развитие. Роль насекомых в природе и хозяйственной деятельности человека. Эволюционное учение, видообразование в природе элементарные эволюционные факторы. Законы макроэволюции: доказательства макроэволюции, биологический прогресс и биологический регресс.

**Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– 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 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).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– закономерности функционирования живых систем (ПК-1);

– особенности строения, поведения и взаимоотношений организмов со средой обитания (ОПК-4);

– разнообразие и основные признаки систематических групп животных (ПК-2);

– достижения современной биологии и возможности их использования в практической деятельности (ОПК-2);

– механизмы эволюционного развития живой природы (ОПК-2);

**уметь:**

– планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их на практике (ОПК-2)

– определять систематику животных по морфологическим признакам (ОПК-4);

– оценивать роль основных типов и видов животных в сельском хозяйстве (ПК-2);

– оценивать адаптационный потенциал сельскохозяйственных животных (ПК-1);

**владеть:**

– техникой лабораторных исследований простейших, беспозвоночных и позвоночных животных (ОПК-4);

– навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по изучаемым вопросам (ОПК-2);

– методиками определения физиологического состояния организма (ПК-1);

– систематикой основных типов и видов животных, используемых в сельском хозяйстве (ПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

## **Б1.В.ДВ.10.02 Экология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 акад. час.).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать у обучающихся общие представления об основных экологических закономерностях развития природы, теоретических основ охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Задачи освоения дисциплины:

- использование законов экологии для обеспечения качества и безопасности продукции;
- рационального научно обоснованного использования природных богатств и защиты окружающей среды;
- реализация технологий производства продукции животноводства.

### **Краткое содержание дисциплины**

Определение экологии как науки, краткая история развития. Классификация экологических факторов и закономерности их воздействия на организм. Основные среды обитания и адаптация к ним организмов. Популяция как форма существования вида. Современные представления о биоценозе и экосистеме. Эволюция биосферы. Природные ресурсы их классификация и охрана. Рациональное использование природных ресурсов. Антропогенное воздействие на гидросферу: проблема загрязнения воды. Источники и виды загрязнения, критерии оценки качества воды. Воздействие сельскохозяйственной деятельности человека на природу: влияние сельскохозяйственной деятельности человека на экологическое равновесие в природе, Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем. Оценка качества окружающей среды: нормирование загрязняющих веществ в окружающей среде. Экологический паспорт. Экологическая экспертиза. Согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами общей экологии, использовать методы экологического контроля при получении продукции.

### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- 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 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).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

- основные экологические факторы и закономерности их воздействия на организмы, популяции и другие экологические экосистемы (ОПК-4);
- особенности биотического круговорота веществ и потока энергии, а также роль живого вещества в природе (ОПК-2);
- структуру и функционирование природных и искусственных экосистем, особенности их продуктивности (ПК-1);
- производство продуктов и сырья животного происхождения и его особенности как ресурсного цикла. Отходы производства и потребления (ПК-2).

#### **уметь:**

- согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами общей экологии (ПК-2);

- оценивать экологические факторы, влияющие на регулирования и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- оценивать влияние типов и видов сельскохозяйственных животных, на окружающую среду (ОПК-4);
- планировать научные исследования, выбирать методы сбора данных и их анализа, интерпретировать полученные результаты применительно к конкретной ситуации и использовать их на практике (ОПК-2).

**владеть:**

- методиками определения влияния экологических факторов на развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-2).
- навыками обеспечения качества и безопасности производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);
- навыками использования наиболее адаптивных и высокопродуктивных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б1.В.ДВ.11.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

**Цель и задача освоения дисциплины:**

Цель освоения дисциплины – овладеть теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, научиться давать обоснованное заключение об их качестве; проводить контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения для обеспечения выпуска доброкачественной продукции.

**Задачи освоения дисциплины:**

- организация, планирование и контроль ветеринарно-санитарных мероприятий по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы и идентификации продуктов животноводства, рыбы и рыбопродуктов, дезинфекции, дезинсекции, дезинвазии, дератизации и дезактивации на предприятиях по переработке сырья и продуктов животного происхождения и объектах ветеринарного надзора;
- ветеринарно-санитарный контроль на перерабатывающих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Краткое содержание дисциплины**

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства представлена следующими разделами: понятие об убойных животных, технология, гигиена убоя и первичной переработки скота, морфология и химический состав мяса, послеубойные изменения в мясе микробного и не микробного характера, пищевые токсикоинфекции и токсикозы, общие принципы консервирования мяса и мясопродуктов, основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя при инфекционных и инвазионных болезнях, при болезнях незаразной этиологии и вынужденном убое. Основы технологии, гигиена производства и

ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов, рыбы и растительной продукции. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– нормативные правовые акты, эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;

– надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обеззараживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов, рыбы и рыбопродуктов;

**уметь:**

– проводить ветеринарно-санитарную экспертизу и идентификацию продуктов животноводства, рыбы и рыбопродуктов;

**владеть:**

– методиками ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птиц;

– методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных.

**Виды учебной работы:** аудиторские занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма итогового контроля:** экзамен.

### **Б1.В.ДВ.11.02 Токсикология**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 акад. час.).

**Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование представлений и знаний о влиянии токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных животных, рыб и пчел, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Задачи освоения дисциплины:

– овладение методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов уоя, молока, яиц, рыбы, меда;

– организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Краткое содержание дисциплины**

Понятие о ядах. Пути поступления ядовитых веществ в организм. Токсикокинетика, токсикодинамика. Понятие о гонадотоксическом, эмбриотоксическом, тератогенном, мутагенном, канцерогенном действии токсических веществ. Химико-токсикологический анализ. Токсикология неорганических соединений. Токсикология органических соединений. Фито- и микотоксикозы. Принципы и методы химико-токсикологического анализа. Методы оценки токсичности веществ (ЛД50, МПД и т.д.). Методы выделения ядов из патматериала. Токсикология нитратов, нитритов, карбамида. Токсикология поваренной соли. Токсикология мышьяка, фтора, селена. Токсикология тяжелых металлов. Токсикология фосфорорганических и хлорорганических соединений. Токсикология карбаминовой и дихлорфеноксиуксусной кислоты. Антимикробные препараты. Химико-токсикологический анализ. Правила отбора проб. Понятия о ПДК, МДУ, СК. Кормовые токсикозы. Отравления животных ядовитыми растениями и микотоксинами.

**Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

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

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

– виды токсикантов, особенности поступления и поведения токсикантов в окружающей среде и живых организмах, влияние токсикантов на здоровье человека; методы контроля и содержания токсикантов в природных средах и сельскохозяйственной продукции, приемы снижения и предотвращения опасного действия токсикантов (ПК-7).

**уметь:**

– определять содержание токсикантов в окружающей среде и биологических объектах (ПК-7).

**владеть:**

– методами отбора и анализа биологических проб (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен.

### **Б2.В.01(У) Учебная практика**

**(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Общая трудоёмкость практики составляет 18 зачётных единиц (648 акад. час.).

Учебная практика по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, программа «Бакалавриат», проводится на 1 и 2 курсе, продолжительность – 12 недель.

**Цель учебной практики** – формирование компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в сочетании с научно-исследовательскими изысканиями.

**Основными задачами учебной практики являются:**

- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- реализация технологий производства плодоовощной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования.

**Вид практики** – учебная практика.

**Способ проведения практики** – стационарная/выездная.

**Форма проведения практики** – дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Обучающийся в результате прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:**

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6);
- 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 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);
- 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 прохождения практики обучающийся должен:**

**знать:**

- показатели, характеризующие качество сельскохозяйственной продукции и способы ее хранения и переработки (ОПК-6);
- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);
- параметры для определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирующих рост и развитие сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- сорта растений и породы животных, их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-4);
- технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- схемы севооборотов и технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- технологии приготовления органических удобрений, кормов и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-13).

**уметь:**

- оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6);
- осуществлять защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);
- определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве (ПК-2);
- распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3);
- реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-4);

- реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- разрабатывать схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-13).

**владеть навыками (иметь опыт профессиональной деятельности):**

- несложными приемами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6);
- приемами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);
- методами определения физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур (ПК-1);
- современными методами оценки 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);
- технологиями производства продукции растениеводства и животноводства (ПК-4);
- технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- схемами севооборотов, технологиями обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия (ПК-11);
- технологиями в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции (ПК-12);
- технологиями производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях (ПК-13).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет/зачет с оценкой.

### **Б2.В.02(П) Производственная практика**

**(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)**

Общая трудоёмкость практики составляет 18 зачётных единиц (648 акад. час.).

Производственная практика по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, программа «Бакалавриат», проводится на 3 курсе, продолжительность – 12 недель.

**Цель производственной практики** состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности перерабатывающего предприятия, закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий и учебных практик.

**Основными задачами производственной практики являются:**

- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

**Вид практики** – производственная практика.

**Способ проведения практики** – стационарная/выездная.

**Форма проведения практики** – дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Обучающийся в результате прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:**

- готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);
- 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 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).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

**знать:**

- показатели, характеризующие качество сельскохозяйственной продукции и способы ее хранения и переработки (ОПК-6);
- основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);
- технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- методы оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- устройство и принцип работы технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

**уметь:**

- оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6);
- осуществлять защиту производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);
- реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- определять качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

**владеть:**

- несложными приемами оценки качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки (ОПК-6);
- приемами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9);

- технологиями хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- приемами эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- технологиями производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

### **Б2.В.03(П) Производственная практика (технологическая практика)**

Общая трудоёмкость практики составляет 9 зачётных единиц (324 акад. час.).

Производственная практика по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, программа «Бакалавриат», проводится на 4 курсе, продолжительность – 6 недель.

**Цель производственной практики** – продолжение обучения в условиях производства с целью приобретения профессиональных навыков и подготовки высококвалифицированных специалистов по переработке сельскохозяйственной продукции.

**Основными задачами производственной практики являются:**

- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений.

**Вид практики** – производственная практика.

**Способ проведения практики** – стационарная/выездная.

**Форма проведения практики** – дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Обучающийся в результате прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:**

- 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 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);
- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);

- способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-17);
- готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

**знать:**

- технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- способы хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- методы оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- принцип работы механических и автоматических устройств, которые используются при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- сущность управленческих решений, методы их принятия в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- основы планирования производства на предприятиях, способы оценки затрат на обеспечение качества продукции, подготовки бизнес-планов выпуска и реализации продукции, способы проведения маркетинговых исследований (ПК-17);
- сущность управления трудовым коллективом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18).

**уметь:**

- реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- подбирать и организовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- определять качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- решать технологические вопросы производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- оценивать эффективность управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- анализировать и планировать технологические процессы производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проводить маркетинговые исследования (ПК-17);
- управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18).

**владеть:**

- способами реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);

- навыками реализации технологии хранения и переработки плодов и овощей (ПК-6);
- методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- навыками реализации технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства (ПК-9);
- способностью регулировать процессы механизации и автоматизации при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- методами защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- навыками разработки управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- методами планирования и оценки эффективности предпринимательской деятельности, проведения маркетинга (ПК-17);
- методами оценки работы персонал структурного подразделения организации, качества их труда и продукции (ПК-18).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

### **Б2.В.04(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)**

Общая трудоёмкость практики составляет 9 зачётных единиц (324 акад. час.).

Производственная практика по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, программа «Бакалавриат», проводится на 4 курсе, продолжительность – 6 недель.

**Цель производственной практики** – формирование у бакалавров профессиональных компетенций, направленных на проведение завершающего этапа эксперимента согласно схеме исследования по выбранной теме выпускной квалификационной работы, на получение теоретических и практических результатов, которые необходимо обработать, актуализации имеющегося литературного обзора, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

**Основными задачами производственной практики являются:**

- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

**Вид практики** – производственная практика.

**Способ проведения практики** – стационарная/выездная.

**Форма проведения практики** – дискретно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

**Обучающийся в результате прохождения практики должен обладать следующими компетенциями:**

- 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 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);
- способностью использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

**знать:**

- технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- методы оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- устройство и принцип работы технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- принцип работы механических и автоматических устройств, которые используются при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- методы анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как объектов управления на предприятиях агропромышленного комплекса (ПК-15);
- методы сбора и анализа экономической и социально-экономической информации для формирования ресурсов организации (ПК-19).

**уметь:**

- реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- определять качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- использовать методы анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
- обобщать, анализировать и воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения и оценивать ожидаемые результаты (ПК-19).

**владеть:**

- способами реализации технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5);
- методами оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы (ПК-7);
- приемами эксплуатации технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8);
- способностью регулировать процессы механизации и автоматизации при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства (ПК-10);
- методами защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК-14);
- навыками анализа и планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
- основными методами и приемами расчета экономических и социально-экономических показателей организации (ПК-19).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

### **Б3 Государственная итоговая аттестация**

Общая трудоемкость итоговой государственной аттестации составляет 9 зачетных единиц, 6 недель.

**Целью государственной итоговой аттестации** – по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции является установление соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) и разработанной ФГБОУ ВО Курганская ГСХА ОПОП ВО Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

**Задачи государственной итоговой аттестации:**

- реализация технологий производства продукции растениеводства;
- реализация технологий производства продукции животноводства;
- реализация технологий производства плодоовощной продукции;
- обоснование методов, способов и режимов хранения сельскохозяйственной продукции;
- реализация технологий переработки продукции растениеводства;
- реализация технологий переработки продукции животноводства;
- реализация технологий переработки продукции плодоводства и овощеводства;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- разработка оперативных планов, графиков производства и переработки сельскохозяйственной продукции, составление смет и заявок на расходные материалы и оборудование;
- организация производства сельскохозяйственной продукции, принятие управленческих решений в различных условиях хозяйствования;
- организация хранения, переработки сельскохозяйственной продукции и принятие оптимальных технологических решений;
- определение экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими об-

щекультурными/общепрофессиональными/профессиональными **компетенциями**:

- 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 (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-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 к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления (ПК-15);
- способностью к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16);
- способностью к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга (ПК-17);
- готовностью управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции (ПК-18);
- готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации (ПК-19).

**Формы проведения государственной итоговой аттестации выпускников** – государственный экзамен и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выполнение выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) является заключительным этапом подготовки выпускника по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственными экзаменационными комиссиями. Условия и сроки проведения итоговой аттестации определяются учебным планом, графиком учебного процесса на текущий учебный год, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

### **ФТД.В.01 Концепция современного естествознания**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – сформировать понимание общенаучной концептуальной роли естествознания, дать знания по истории возникновения и развития естествознания от истоков до современного состояния, представить культурно-историческое значение возникновения научного мировоззрения; познакомить с возможностями использования естественнонаучных концепций в гуманитарном познании и в современной жизни общества.

Задачи освоения дисциплины:

- усвоение фундаментальных законов современного естествознания;
- изучение научных методов познания природы;
- формирование естественнонаучного мировоззрения и современного мышления;
- эффективное использование материальных ресурсов при производстве, хранении и переработки сельскохозяйственной продукции.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Эволюция научного метода. Наука и методология научных исследований. Развитие естественнонаучных картин мира и системная организация материи. Современные концепции физики. Концепция самоорганизации в науке. Пространство, время и теории относительности. Космологические модели Вселенной. Концепции происхождения и развития жизни на Земле. Концепции эволюции в биологии. Экологические проблемы и популяции. Человек, как предмет естествознания.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях (ПК-16).

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

- историю возникновения и основные концепции естественнонаучных картин мира (ОК-1);
- концептуальные основы и законы природы, проблемы экологии и общества в их связи с основными концепциями естествознания (ПК-16);

##### **уметь:**

- использовать фундаментальные понятия, законы и модели классической и современной науки для интерпретации явлений природы в различных масштабах (ПК-16);
- подготавливать справочно-презентационный материал научно-популярного характера (ОК-1).

##### **владеть:**

- общенаучными философскими методами познания окружающего мира (ОК-1);
- естественнонаучными концепциями в собственной экспертно-аналитической и исследовательской практике (ПК-16).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции, практические занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации и итогового контроля:** зачет.

### **ФТД.В.02 Биохимия молока и мяса**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

#### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний о биоорганических веществах живых организмов, химическом составе сельскохозяйствен-

ной продукции животного происхождения (молоко, мясо), биохимических процессах, происходящих в ней при хранении и переработке.

Задачи освоения дисциплины:

– организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;

– изучение важнейших биохимических процессов, происходящих в живых организмах, особенностях действия ферментов, витаминов и регуляции их активности, метаболических путей синтеза и распада биомолекул в организме.

#### **Краткое содержание дисциплины**

Общая характеристика и классификация углеводов. Общая характеристика и классификация липидов. Строение, физико-химические свойства и классификация аминокислот. Биохимия белков. Строение и свойства ферментов. Обмен углеводов. Реакции брожения углеводов. Обмен липидов. Обмен аминокислот и белков. Биохимия молока. Биохимия мяса.

#### **Выпускник должен обладать следующими компетенциями:**

– готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её 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 освоения дисциплины обучающийся должен:**

##### **знать:**

– классификацию, химическое строение и биологическое значение основных групп биоорганических соединений; основные этапы обмена биоорганических соединений; биохимические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции (ОПК-6);

– способы выделения и исследования биоорганических соединений (ПК-7).

##### **уметь:**

– оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки (ОПК-6);

– работать с лабораторным оборудованием (ПК-7).

##### **владеть:**

– навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам биохимии сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием современных информационных технологий (ОПК-6);

– методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки (ПК-7).

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

## **4.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

Система организации воспитательной деятельности регулируется Рабочей программой воспитания обучающихся ФГБОУ ВО Курганская ГСХА и Календарным планом воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА. Основные задачи и приоритетные виды деятельности воспитательной работы в рамках указанной ОПОП представлены в Рабочей программе воспитания по направлению подготовки (приложение 3).

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образователь-

ной программы (п. 8 Рабочей программы воспитания по направлению подготовки) и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации ОПОП – приложение 4

## 5 ОБНОВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст вносимых изменений	Заседание Учёного совета	
		Дата	Номер протокола
1	Основная профессиональная образовательная программа обновлена и утверждено обновление решением Учёного совета Академии	28.08.2017 г.	протокол № 1
2	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем.	30.08.2018 г.	протокол № 1
3	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем.	29.08.2019 г.	протокол № 1
	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем.	28.08.2020 г.	1
	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты ОПОП (рабочие программы, ФОС и др.) в соответствии с ежегодным обновлением в части лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий) и информационных справочных систем.	30.08.2021 г.	1
	В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» в структуру ОПОП добавлен раздел 4.1 «Характеристика воспитательной работы с обучающимися», в состав ОПОП включены рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	30.08.2021 г.	1

## 6 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Разработчики:

Декан факультета биотехнологии,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор

И.Н. Миколайчик

Завкафедрой «Технологии хранения и переработки  
продуктов животноводства»,  
доктор биологических наук, профессор

Л.А. Морозова

Представитель от работодателя:

Председатель агропромышленного  
союза Курганской области,  
Генеральный директор  
ЗАО «Путь к Коммунизму»



В.Т. Остапенко

Начальник отдела пищевой и  
перерабатывающей промышленности  
Курганской области

А.А. Шиховцев

Рецензент:  
ИП Ильтяков Д.В.

Д.В. Ильтяков

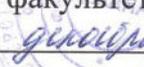
# **ПРИЛОЖЕНИЯ**







Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  Л.А. Морозова  
«24»  20  г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (профиль) – Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

Лесниково  
2020

Разработчик (и):  
заместитель декана факультета  
биотехнологии, к. с.-х. наук, доцент



Ткаченко Марина  
Николаевна

Одобрена на заседании совета факультета биотехнологии  
«11» мая 2020 г. (протокол №3)

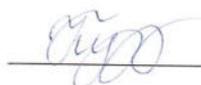
Согласовано:

Советник ректора по  
социальной и воспитательной работе



Н.В. Пономарев

Председатель  
Совета обучающихся



И.В. Кузнецов

## **1 Цель и задачи воспитательной работы**

Цель воспитательной работы - создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческими способностями.

## **2 Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы**

К основным направлениям воспитательной деятельности обучающихся по программе бакалавриата относится деятельность, направленная:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся уважения к человеку труда, уважения к своей профессии;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде.

К приоритетным направлениям воспитательной работы обучающихся по программе бакалавриата относятся:

- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;

К вариативным направлениям воспитательной работы с обучающимися по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции относятся:

- физическое воспитание;
- профессионально-трудовое воспитание
- научно-образовательное воспитание (таблица 1).

Таблица 1 – Направления воспитательной работы в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА и соответствующие им воспитательные задачи

№ пп	Направления воспитательной работы	Воспитательные задачи
приоритетные направления		
1	гражданское	развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение общественно-гражданскую деятельность
2	патриотическое	развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины
3	духовно-нравственное	развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня
вариативные направления		
4	физическое	формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья
5	профессионально-трудовое	развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии
6	научно-образовательное	формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности

### **3 Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА**

Приоритетными видами деятельности обучающихся по программе бакалавриата в воспитательной системе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА выступают:

- 1) учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;

ФГОС высшего образования определяют необходимость непрерывного развития исследовательской компетентности обучающихся на протяжении всего срока их обучения в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА посредством учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.

За период обучения в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателей готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге - выпускную квалификационную работу (далее - ВКР). Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их субъект-субъектное взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста. Важным становится воспитание профессиональной культуры, культуры труда и этики профессионального общения.

*2) досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;*

Досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

- как пассивная деятельность в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);
- активная деятельность в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

Формами организации досуговой деятельности обучающихся в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА выступают деятельность клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, культурно-досуговых мероприятий.

Творческая деятельность обучающихся – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

К видам творческой деятельности в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА относятся:

- художественное творчество;
- литературное и музыкальное творчество;
- театральное и цирковое творчество, киноискусство;

- техническое творчество;
- научное творчество;
- иное творчество.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА при проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социально-культурной деятельности заключается:

- в выявлении задатков, способностей и талантов обучающихся в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности;
- в формировании социальных (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и организационных навыков;
- в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

### *3) деятельность по самоорганизации и вовлеченности в студенческие объединения;*

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся ООВО, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности. Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений, создаваемые в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, по направлениям деятельности:

- научно-исследовательские (студенческое научное общество);
- творческие (команда КВН, вокальная и театральная студия, студенческий творческий центр; танцевальные коллективы и др.);
- спортивные (студенческий спортивный клуб);
- общественные (профком, совет студенческих инициатив и др.);
- волонтерские (объединение добровольцев);
- информационные (студенческая телестудия, студенческая газета и др.);
- профессиональные (студенческий отряд, студенческое кадровое агентство и др.);
- патриотические (клуб памяти, поисковый отряд и др.);
- межкультурные (клуб международного сотрудничества, дискуссионный клуб и др.).

### *4) волонтерская (добровольческая) деятельность;*

Волонтерская деятельность или добровольчество, добровольческая деятельность - широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, самореализации инициатив обучающихся, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

По инициативе обучающихся и при их активном участии в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА могут создаваться добровольческие объединения.

Таблица 2 – Приоритетные направления волонтерской (добровольческой) деятельности в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

№ пп	Направления добровольческой деятельности	Примеры событий и мероприятий
1.	социальное добровольчество	добровольная помощь особым категориям граждан (престарелые, беспризорные дети, молодежь и обучающиеся, бездомные, люди с ограниченными возможностями (инвалиды), мигранты, беженцы, бывшие заключённые и др.); -доставка лекарственных препаратов и продуктов нуждающимся в условиях пандемии
2.	спортивное добровольчество	участие в подготовке и организации спортивных мероприятий, пропаганда здорового образа жизни
	арт-добровольчество	организация, проведение и участие в благотворительных концертах, театральных постановках, выставках и др. мероприятиях
3.	добровольчество общественной безопасности	добровольное участие в ликвидации последствий стихийных бедствий, сбор гуманитарной помощи и др.
4.	экологическое добровольчество	участие в акциях, проектах, работе фондов и организаций экологической направленности; благоустройство и обустройство дворов, участков, городских улиц; посадка цветов, газонов, кустарников и деревьев и др.
5.	волонтерская помощь животным	добровольная помощь приютам для животных (выгул, уход, кормление), оказание ветеринарной помощи, закупка и доставка питания, устройство животных в «добрые руки»

#### 5) проектная деятельность;

Проектная деятельность имеет творческую, научно-исследовательскую и практико-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в большей самостоятельности обучающихся. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Виды проектов по ведущей деятельности:

- исследовательские проекты,
- стратегические проекты,
- организационные проекты,

- социальные проекты,
- технические проекты,
- информационные проекты,
- телекоммуникационные проекты,
- арт-проекты.

*б) студенческое международное сотрудничество;*

Академическая мобильность как область международной деятельности и часть процесса интернационализации ФГБОУ ВО Курганская ГСХА открывает возможность для обучающихся, преподавателей и административно-управленческих кадров переместиться в другую образовательную организацию с целью обмена опытом, приобретения новых знаний, реализации совместных проектов.

*7) вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность;*

Профориентационная деятельность в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов.

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами и обучающимися могут быть:

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;
- профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях;
- профдиагностика школьников с целью выявления их способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;
- проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, размещение информации на сайте академии и в социальных сетях, оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях ФГБОУ ВО Курганская ГСХА);
- организация «дней открытых дверей» и иных подобных мероприятий;
- организация на базе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА летних лагерей для школьников с включением в программу профориентационного компонента, связанного со спецификой, отраслевой принадлежностью и подведомственностью ФГБОУ ВО Курганская ГСХА\;
- организация мастер-классов по направлению и профилю подготовки;
- привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;
- посещение с обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;

- организация научно-практических конференций различного уровня;
- вовлечение обучающихся в проведение значимых мероприятий на уровне Академии, региона, страны;
- участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

ФГБОУ ВО Курганская ГСХА рассматривает вовлечение обучающихся в профориентационную работу как неотъемлемый элемент воспитательной работы, так как это способствует повышению авторитета Академии для обучающихся, повышению их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

#### *8) вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.*

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода. ФГБОУ ВО Курганская ГСХА оказывает поддержку студенческому инновационному предпринимательству посредством:

- выявления обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью;
- сопровождения студенческих предпринимательских проектов через студенческий бизнес-инкубатор «Идея»;
- проведения обучающих мероприятий в рамках дополнительного профессионального образования, реализации образовательных программ «Начинающий фермер», проведения семинаров, посвященных «Дню финансовой грамотности» и др.

## **4 Формы и методы воспитательной работы**

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА. Они могут быть:

- по количеству участников – индивидуальные (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

- по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся ФГБОУ ВО Курганская ГСХА с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

Таблица 3 – Методы воспитательной работы в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

Методы формирования сознания личности	Методы организации деятельности и формирования опыта поведения	Методы мотивации деятельности и поведения
беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

## 5 Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности

### *Нормативно-правовое обеспечение:*

Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

1. Рабочую программу воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА (общая для ООВО).
2. Календарный план воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.
3. Положение о воспитательной работе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, утвержденное приказом ректора 20.04.2021 г.
4. Положение о совете по воспитательной работе ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, утвержденное приказом ректора 20.04.2021 г.
5. Положение о преподавателе-кураторе студенческой учебной группы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА, утвержденное приказом ректора 01.12.2016 г. № 365.
6. Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА;
7. Положение о Совете обучающихся;
8. Положения о студенческих объединениях;
9. Иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность ФГБОУ ВО Курганская ГСХА.

### *Кадровое обеспечение:*

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности:
  - помощник ректора по социальной и воспитательной работе;
  - методист по воспитательной работе;
  - совет по воспитательной работе;
  - деканаты;
  - кураторы.
2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью:
  - помощник ректора по социальной и воспитательной работе;
  - начальник учебно-методического управления;
  - методист по воспитательной работе;
  - заместители деканов факультетов.
3. Преподавателей, выполняющих функции кураторов учебных групп.
4. Кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическую помощь, осуществляющих социологические исследования обучающихся.
  - директор дворца культуры;
  - руководители творческих коллективов;
  - преподаватели кафедры гуманитарных дисциплин;
  - тренеры.
5. Кадры, обеспечивающие повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей и организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся
  - руководитель центра дополнительного профессионального образования;
  - методист центра дополнительного профессионального образования.

### *Финансовое обеспечение:*

Содержание финансового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

- финансовое обеспечение реализации ОПОП и рабочей программы воспитания как ее компонента (должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством сельского хозяйства Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки).
- средства: на оплату работы кураторов академических групп и студенческих объединений; на оплату штатных единиц, отвечающих за

воспитательную работу в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА; на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

*Информационное обеспечение:*

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

- наличие на официальном сайте ФГБОУ ВО Курганская ГСХА содержательно наполненного раздела «Социально-воспитательная работа»;
- размещение локальных документов ФГБОУ ВО Курганская ГСХА по организации воспитательной деятельности, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы ФГБОУ ВО Курганская ГСХА на учебный год на официальном сайте Академии;
- своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности ФГБОУ ВО Курганская ГСХА;
- информирование субъектов образовательных отношений о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности (в том числе через официальный сайт Академии, официальные страницы в социальных сетях).

*Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение:*

- Методические рекомендации по планированию и отчетности воспитательной работы на кафедрах, факультетах.

*Материально-техническое обеспечение:*

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФГБОУ ВО Курганская ГСХА включает:

- Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса должно соответствовать Требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.
- Технические средства обучения и воспитания должны соответствовать поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

При определении требований к материально-техническому обеспечению следует учитывать специфику ОПОП, специальные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и следовать установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

## 6 Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Инфраструктура, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя: учебные корпуса, библиотека, дворец культуры, музей истории академии, спортивные залы, стадион, легкоатлетический манеж.

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов воспитательной работы	Оснащенность	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов воспитательной работы
1	Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение практических занятий, в том числе, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Спортивный зал, легкоатлетический манеж, стадион	Оборудование: оборудованные раздевалки с душевыми кабинами; спортивное оборудование: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты; ворота; корзины; сетки; стойки; столы для игры в настольный теннис; ракетки для игры в настольный теннис; оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений); оборудование для занятий аэробики (скакалки, гимнастические коврики, фитболы); гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса; Технические средства обучения: компьютер, электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране. Беговая дорожка. Футбольная и баскетбольная площадки. Элементы полосы препятствий. Яма для прыжков Дорожка разметочная для прыжков и метания	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА

2	Библиотека и читальный зал	Помещение библиотеки и читального зала оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья). Оборудование: компьютеры с выходом в сеть Интернет.	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА, главный корпус
3	Дворец культуры с залом на 600 мест	Помещения для занятий творческих коллективов оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья).  Оборудование: музыкальные инструменты, компьютер с выходом в сеть Интернет, ноутбуки, видеопроектор, звуковоспроизводящее и усиливающее оборудование, микрофоны.	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА
4	Музей истории академии	Помещения музея оборудованы специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, витрины). Оборудование: компьютер с выходом в сеть Интернет	Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково, КГСХА

## **7 Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

### *Социокультурное пространство*

Перечень объектов, обладающих высоким воспитывающим потенциалом, используемых в воспитательной деятельности ФГБОУ ВО Курганская ГСХА:

*ведущие объекты:*

- Академгородок, с. Лесниково Кетовского района Курганской области;
  - д. Мальцево Шадринского района Курганской области
- музеи и памятники:*
- мемориальная доска Герою России Тюнину А.В. с. Лесниково Кетовского района Курганской области
  - мемориальная доска Сажаеву А.В. с. Лесниково Кетовского района Курганской области
  - обелиск жителям с. Лесниково, погибших в годы ВОВ, с. Лесниково Кетовского района Курганской области
  - памятник Т.С. Мальцеву, г. Курган

*историко-архитектурные объекты:*

- Храм преподобного Сергия Радонежского, с. Лесниково Кетовского района Курганской области;

*театры, библиотеки, центры развлечений:*

- Курганская областная филармония, г. Курган;
  - Курганский государственный театр драмы, г. Курган;
- спортивные комплексы, парки отдыха, скверы, лесопарки, природоохранные зоны и др.:*

- Спортивный комплекс имени В.Ф. Горбенко, г. Курган;
- Бассейн «Олимп», г. Курган;
- Ледовая арена «Юность», г. Курган;
- Центральный парк культуры и отдыха, г. Курган;

*Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания*

Перечень социальных партнеров ФГБОУ ВО Курганская ГСХА:

- ЗАО «Картофель»;
- Агроходинг «Кургансемена»;
- Мясоперерабатывающее предприятие «Велес»;
- ЗАО «Агрофирма «Боровская»;
- ООО «Курганский мясокомбинат «Стандарт»;
- Фонд поддержки «Академия»;
- Курганское региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российский студенческие отряды»;
- Курганское региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российский союз сельской молодежи»;
- Региональное отделение ДОСААФ России по Курганской области;
- Главное управление МЧС России по Курганской области;
- Курганская областная организация Всероссийского общества инвалидов.

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

- ФГБОУ ВО Курганская ГСХА;
- семья;
- общественные организации просветительской направленности;
- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодёжные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;
- газеты, журналы, книжные издательства;
- творческие объединения деятелей культуры;
- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;

- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- организации художественного творчества;
- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;
- политические партии и политические движения;
- войсковые казачьи общества;
- волонтёрские(добровольческие)организации;
- некоммерческие организации;
- блогеры;
- сетевые сообщества;
- иное.

## **8 Матрица внедрения воспитательной работы в образовательную программу**

№ пп.	Дисциплина	Трудоемкость, ЗЕТ	Направление воспитательной работы	Форма контроля	Код компетенции
1	Правоведение	3	гражданское	зачет	ОК-4
2	История	3	патриотическое	зачет	ОК-2
3	Русский язык и культура речи	2	духовно-нравственное	зачет	ОК-5
4	Философия	4	духовно-нравственное	экзамен	ОК-1 ОК-6 ОК-7
5	Физическая культура и спорт	2	физическое	зачет	ОК-8
6	Технология переработки мяса	7	профессионально-трудовое	зачет, курсовой проект, экзамен	ПК-5 ПК-9
7	Технология переработки молока	7	профессионально-трудовое	зачет, курсовой проект, экзамен	ПК-5 ПК-9
8	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки	4	научно-образовательное	экзамен	ОПК-6 ПК-7

Формы контроля (аттестации) воспитательной работы соответствуют формам промежуточной аттестации по соответствующим дисциплинам, предусмотренной учебным планом, в соответствии с оценочными материалами, установленными фондами оценочных средств к рабочим программам указанных дисциплин.

## 9 Перечень литературы

1. Гилев Г. А., Каткова А.М. Физическое воспитание студентов : учебник. - Москва : МПГУ, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-4263-0574-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341058>.
2. Карпиков А. А., Кондратьев С.В. Психология обучения и воспитания: гуманитарная христианская парадигма : монография. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – (Научная мысль). – [www.dx.doi.org/10.12737/25286](http://www.dx.doi.org/10.12737/25286). - ISBN 978-5-16-012719-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/965340>.
3. Маленкова Л. И. Теория и методика воспитания : учебник / под ред. П.И. Пидкасистого. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 483 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1039193. - ISBN 978-5-16-015505-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039193>.
4. Семейная педагогика и домашнее воспитание : учебник / под ред. В.П. Сергеевой. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 197 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1085339. - ISBN 978-5-16-016178-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085339>.
5. Темина С. Ю. Общая теория воспитания : учеб. пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 210 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5acf830a23c8e4.95798815](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5acf830a23c8e4.95798815). - ISBN 978-5-16-106119-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/935982>.
6. Ходусов А. Н. Педагогика воспитания: теория, методология, технология, методика : учебник. – 2-е изд., доп. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 405 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – [www.dx.doi.org/10.12737/25027](http://www.dx.doi.org/10.12737/25027). - ISBN 978-5-16-012849-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039198>.
7. Ширшов В. Д. Духовно-нравственное воспитание : учебное пособие. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 182 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Магистратура). – DOI 10.12737/996096. - ISBN 978-5-16-014660-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996096>.
8. Яковлев С. В. Воспитание ценностных оснований личности : монография. – 2-е изд., доп. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 148 с. – (Научная мысль). – [www.dx.doi.org/10.12737/24371](http://www.dx.doi.org/10.12737/24371). - ISBN 978-5-16-010217-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/971678>. – Режим доступа: по подписке.

**Лист регистрации изменений (дополнений)  
в рабочую программу воспитания**

в составе ОПОП 35.03.07Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции на 20\_-20\_ учебный год  
(код и наименование ОПОП)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Должность \_\_\_\_\_/Ф.И.О./

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  Л.А. Морозова  
« 24 »  20  г.



КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
на срок реализации основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки – 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность программы (бакалавр) – Хранение и переработка  
сельскохозяйственной продукции

Квалификация – Бакалавр

Лесниково  
2020

№ п/ п	Направление работы/мероприятие	Целевая группа*	Форма проведения мероприятия	Ответственный за исполнение	Срок проведения	Примерное количество участников
	1	2		3	4	
<b>Гражданско-правовое воспитание</b>						
1.	Проведение «открытых уроков» на тему Конституции Российской Федерации	1,2	Лекция	Преподаватели, кураторы студенческих групп	Декабрь, каждый год.	35
2.	<p>Кураторские часы, посвященные памятным датам российской истории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «126 года со дня рождения Т.С. Мальцева» (10.11.2021);</li> <li>- «День неизвестного солдата» (3 декабря 2021);</li> <li>- «След великой Победы» (май 2022);</li> <li>- «Начало контрнаступления над Сталинградом» (февраль 2022);</li> <li>- «Оборона Севастополя» (апрель 2022);</li> <li>- «День героев Отечества» (9 декабря 2021);</li> <li>- «День снятия блокады Ленинграда» (27 января 2022);</li> <li>- «103 года Октябрьской революции» (7 ноября 2021);</li> <li>- «Храним историю Академии» (экскурсии в музей);</li> <li>- «Битва под Москвой» (октябрь-ноябрь 2021);</li> <li>- «День защитника Отечества» (февраль 2022);</li> <li>- «Годовщина воссоединения Крыма с Россией»</li> <li>и др.</li> </ul>	1,2	Лекции, видеолекторий	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	В течение каждого года	35

3.	Возложение венков к обелиску воинов, погибших в ВОВ	1,2	Торжественный митинг	Профком, методист по воспитательной работе	Май, каждый год	35
4.	Приведение в порядок мемориальных досок А.В. Тюнину и прилегающей к ним территориям	1,2,3	Субботник	Профком, методист по воспитательной работе	Апрель – май, каждый год	35
5.	Проведение конкурса «Моя студенческая семья»	1,2,3,5	Конкурс	Методист по воспитательной работе	Январь – май, каждый год	20
6.	Мероприятие, посвященное Дню народного единства	1,2,3,5	Лекции	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп	Ноябрь, каждый год	35
7.	Митинг памяти А.В. Тюнина	1,2,3	Торжественный митинг	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Июнь, каждый год	25
8.	Праздничный концерт, посвященный Дню защитника Отечества с участием ветеранов боевых действий	1,2,3,4,5,6,7,8	Концерт	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, директор Дворца культуры	Февраль, каждый год	35
9.	Участие в международной общественной мемориальной акции «Свеча памяти»	1,2,3	Патриотическая акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Июнь, каждый год	35
10.	Участие во Всероссийской просветительской акции «Большой этнографический диктант»	1,2,3,5,6,7,8	Акция	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе,	Ноябрь, , каждый год	35

				методист по воспитательной работе		
11.	Проведение международного творческого конкурса «Я люблю свою страну!»	1,2,3,5,6,7,8	Творческий конкурс	Начальник отдела по международным связям, помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	Октябрь – ноябрь, каждый год	35
12.	Мероприятие, посвященное Дню семьи	1	Тематическое мероприятие	Методист по воспитательной работе, кураторы студенческих групп, профком	Май, каждый год	35
13.	Организация художественных выставок в ДК и библиотеке Академии	1,2,3,4,5,6,7,8	Выставка	Методист по воспитательной работе, заведующая библиотекой	В течение каждого года	35
<b>Содействие развитию студенческого самоуправления и воспитание социальной ответственности, включая академическую</b>						
14.	Совещания лидеров молодежных объединений Курганской ГСХА	1,2,3,4,5,6,7,8	Круглый стол	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение каждого года	35
15.	Мероприятия СО «Штаб студенческих отрядов КГСХА» (согласно утвержденного плана)	1,2,3,5	Комплекс мероприятий	Командир СО	В течение каждого года	35
16.	Мероприятия РО МОО «РССМ»	1,2,3,4,5,6,7,8	Комплекс мероприятий	Руководитель РО МОО «РССМ»	В течение каждого года	35
17.	Мероприятия ССК «Витязь»	1,2,3,4,5,6,7,8	Комплекс мероприятий	Актив ССК «Витязь»	В течение каждого года	35
18.	Мероприятия МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»	1,2,3,4,5,6,7,8	Комплекс мероприятий	Руководитель МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»	В течение каждого года	35
19.	Мероприятия СОО «Легион»	1,2,3,4,5,	Комплекс	Руководитель СОО	В течение	20

		6,7,8	мероприятий	«Легион»	каждого года	
20.	Мероприятия МО «Поисковый отряд имени А.В. Тюнина»	1,2,3,4,5 4,6,7,8	Комплекс мероприятий	Руководитель МО «Патриотический клуб имени А.В. Тюнина»	В течение каждого года	5
21.	Мероприятия МО «Клуб молодых семей «Семья»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс мероприятий	Руководитель МО «Клуб молодых семей «Семья»	В течение каждого года	35
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>						
22.	Систематическая уборка закреплённой территории	1,2,3	Субботник	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, деканаты факультетов	В течение каждого года	35
23.	Работа студенческих специализированных отрядов	2,3,4	Комплекс мероприятий	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, руководитель Штаба студенческих отрядов	В течение каждого года	35
24.	Организация прохождения производственной практики студентов на предприятиях	2,3,4	Производственная практика	Деканаты факультетов	В течение каждого года	35
25.	Организация помощи в трудоустройстве выпускников	3	Комплекс мероприятий	Учебно-методическое управление	В течение каждого года	35
26.	Проведение акции «Поможем детям вместе» для воспитанников детских домов Курганской области	1,2,3	Акция	МО «Штаб волонтеров «Щедрое сердце»	В течение каждого года	35
27.	Встреча с представителями ведомств и департаментов, руководителями предприятий на тему: «Мои возможности в Зауралье»	3	Панельная дискуссия	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе	В течение каждого года	35
28.	Ярмарка вакансий для выпускников	3,8	Встреча	Учебно-методическое управление	В течение каждого года	35

<b>Научно-образовательное воспитание</b>						
29.	Участие в тематических научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах	1,2,3,4,5,6,7,8	Конференция, семинар, конкурс	Отдел науки	В течение каждого года	35
30.	Участие в конкурсе на лучшую научную работ среди студентов, аспирантов и молодых ученых вызов Минсельхоза России	1,2,3,4,5,6,7,8	Конференция, семинар, конкурс	Отдел науки	В течение каждого года	35
31.	Участие в региональном конкурсе на лучшую научную работ среди студентов и аспирантов (молодых ученых) образовательных организаций высшего образования и научных учреждений Курганской области	1,2,3,4,5,6,7,8	Конференция, семинар, конкурс	Отдел науки	В течение каждого года	35
<b>Экологическое воспитание</b>						
32.	Систематическая уборка закрепленной территории	1,2,3,4,5	Субботник	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, деканаты факультетов	В течение каждого года	35
33.	Формирование студенческих специализированных отрядов по озеленению, уборке и облагораживанию территории Академгородка	1,2,3	Комплекс мероприятий	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, деканат агрономического факультета	В течение каждого года	35
34.	Участие в региональных и всероссийских экологических акциях	1,2,3	Акции	Помощник ректора по социальной и воспитательной работе, методист по воспитательной работе	В течение каждого года	10

<b>Работа по формированию традиций в Академии</b>						
35.	Организация праздника, посвященного Дню академии	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс мероприятий	Профком, Дворец культуры	Сентябрь, каждый год	35
36.	Проведение конкурса «Дебют первокурсника»	1,2,3,4	Конкурс	Методист по воспитательной работе	Сентябрь – октябрь, каждый год	35
37.	Экскурсии в музей истории академии, проведение лекций в музее	1	Экскурсия, лекция	Заведующая музеем	В течение года	35
38.	Участие в конкурсе «Музей года»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Конкурс	Заведующая музеем	Октябрь-ноябрь, каждый год	1
39.	Праздник «Последний звонок»	3	Концерт	Дворец культуры, кураторы студенческих групп	Январь – апрель, каждый год	35
40.	Торжественное мероприятие «Вручение дипломов»	3	Торжественное собрание	Дворец культуры, помощник ректора по социальной и воспитательной работе	Июль, каждый год	35
<b>Культурно-массовая и творческая деятельность студентов</b>						
41.	Набор в коллективы художественной самодеятельности	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс мероприятий	Профком, Дворец культуры	Сентябрь, каждый год	35
42.	Торжественная программа, посвященная Дню Академии	1,2,3,4,5, 6,7,8	Комплекс мероприятий	Профком, Дворец культуры	Сентябрь, каждый год	35
43.	Студенческая дискотека	1,2,3,4,5, 6,7,8	Дискотека	Дворец культуры	В течение каждого года	35
44.	Праздничный вечер «День пожилых людей»	1,2	Концерт	Профком, Дворец культуры	Октябрь, каждый год	35
45.	Новогодняя программа для студентов	1,2,3	Праздничная программа	Дворец культуры	Декабрь, каждый год	35
46.	Новогоднее представление для детей сотрудников и студентов	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры, профком	Декабрь, каждый год	35

47.	Тематический вечер «День российского студенчества»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Праздничная программа	Дворец культуры, профком	Январь-февраль, каждый год	35
48.	Концерт Курганской областной филармонии	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры, профком	В течение года	35
49.	Тематический вечер «День всех влюбленных»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Праздничная программа	Дворец культуры, профком	Февраль, каждый год	35
50.	Праздничный концерт, посвященный Дню Защитника Отечества	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры	Февраль, каждый год	35
51.	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Дворец культуры	Март, каждый год	35
52.	Конкурс «Мисс и Мистер КГСХА»	1,2,3,4,5, 6,7,8	Конкурс	Дворец культуры	Март, каждый год	35
53.	Пасхальный концерт	1,2,3,4,5, 6,7,8	Концерт	Профком, Дворец культуры	Апрель, каждый год	35
54.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню победы	1,2,3,4,5, 6,7,8	Торжественное мероприятие	Профком, Дворец культуры	Май, каждый год	35
55.	Праздничная программа «Дети правят миром», посвященная Дню защиты детей	1,2,3,4,5, 6,7,8	Праздничная программа	Профком, Дворец культуры	Июнь, каждый год	35

\*Целевые группы: 1 – студенты младших курсов; 2 – студенты старших курсов; 3 – студенты ; 4 – студенческие коллективы; 5 – студенты, проживающие в общежитиях академии; 6 – студенты, обучающиеся по целевым направлениям; 7 – аспиранты; 8 – талантливая молодежь.