

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Черепухина Светлана Васильевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2022 08:35:13

Уникальный программный ключ:  
aeab205ffb6b368a3f87797274b203b4e013d62e0e507516917e38916c513cd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе ФГБОУ ВО

Южно-Уральский ГАУ

С.Д. Шепелев

2019 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. № 669

Профиль подготовки «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства»

Уровень выпускника – бакалавр

Нормативный срок освоения программы - 4 года

Форма обучения – **очная**

Троицк  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
1.1	Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.2	Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.3	Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования	3
1.4	Требования к уровню подготовки абитуриентов	4
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
2.1	Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата	4
2.2	Типы профессиональной деятельности	5
2.3	Направленность профессиональной деятельности выпускника	5
2.4	Компетенции выпускника формируемые ОПОП ВО по направлению подготовки	5
3.	Документы, регламентирующие содержание ОПОП ВО	7
3.1	Учебный план	7
3.2	Календарный учебный график	8
3.3	Рабочие программы дисциплин	8
3.4	Программы практик	8
4	Кадровое обеспечение ОПОП ВО	8
5	Финансовое обеспечение реализации ОПОП	9
6	Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	9
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО	10
8	Система оценки качества	12
	Приложения	36

## **1. Общие положения:**

### **1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Цель ОПОП ВО: Удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности; удовлетворение потребности личности в овладении универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриат), позволяющими быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

### **1.2 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по специальности 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, очной форме обучения составляет 4 (четыре) года. Трудоемкость ОПОП ВО составляет 240 ЗЕТ. Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

### **1.3 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 06.05.2014 г.);

Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";

Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации";

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 6 апреля 2021 г № 245);

Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 09.02.2016 г.) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. №636";

Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. №636";

Приказ Министерства образования и науки РФ от 15.12.2017 г. № 1225 "О внесении

изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г., № 669;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";

Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;

Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

#### **1.4 Требования к уровню подготовки абитуриентов**

Высшее образование по программе бакалавриата в рамках данного направления подготовки (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в образовательной организации.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования. Зачисление производится согласно Правилам приема в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

## **• 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, включает:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технологий, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции);

13 Сельское хозяйство (в сферах: сохранения и обеспечения здоровья животных;

профилактики и лечения всех видов животных, в том числе птиц, пчел, рыб и гидробионтов; улучшения продуктивных качеств животных; ветеринарного контроля; судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям квалификации работника.

## **2.2 Типы профессиональной деятельности**

Типы задач профессиональной деятельности специалиста в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции:

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский.

## **2.3 Направленность профессиональной деятельности выпускника**

Направленность профессиональной деятельности выпускника ориентирована на:

- область профессиональной деятельности - Сельское хозяйство;
- сферу – образование и наука в сфере научных исследований и разработки технологии, направленных на решение комплексных задач по производству, хранению и переработки продукции сельского хозяйства. Сельское хозяйство в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.
- типы профессиональной деятельности – производственно-технологическая, организационно-управленческая и научно-исследовательская;
- задачи профессиональной деятельности: производство и переработка продукции животноводства, растениеводства, контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения, в том числе при транспортировке и осуществлении экспортно-импортных операций с учётом информации отечественного и зарубежного опыта, внедрения результатов исследований и разработок в области технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; применение методов лабораторных исследований с использованием современных технологий при оценке качества мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры; проведение обеззараживания, утилизации и уничтожения продукции и сырья животного и растительного происхождения при решении профессиональных задач, осуществление контроля за соблюдением ветеринарных правил и ветеринарно-санитарных требований при решении профессиональных задач в соответствии с законодательством Российской Федерации в области сельского хозяйства и сфере безопасности пищевой продукции.

Направленность профессиональной деятельности выпускника может быть ориентирована на объекты профессиональной деятельности:

- Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства животноводства;

## **2.4 Компетенции выпускника формируемые ОПОП ВО по направлению подготовки**

В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции (матрица компетенций, ПРИЛОЖЕНИЕ № 1):

**универсальные:**

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять

системный подход для решения поставленных задач;

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- УК- 8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

**общепрофессиональные:**

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2)
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3)
- способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4)
- способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5)
- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6)

**- профессиональные:**

- способен определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-1)
- способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства (ПК-2)
- способен организовать производство сельскохозяйственной продукции (ПК-3)
- способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (ПК-4)
- способен организовывать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (ПК-5)
- способен принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (ПК-6)

Профессиональные компетенции определены ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ самостоятельно, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного, зарубежного опыта и с учётом профессионального стандарта, утвержденного приказом № 669 от 17.07.2017.

### 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

#### 3.1 Учебный план

Учебный план (ПРИЛОЖЕНИЕ № 2) дает представление о содержании ОПОП ВО. В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний ГИА обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 50 процентов общего объема программы бакалавриата.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются следующие дисциплины: философия, история, иностранный язык, безопасность жизнедеятельности, дисциплины по физической культуре и спорту.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который включает практики, относящиеся к обязательной части программы и к части, формируемой участниками образовательных отношений.

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.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения; элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся, не включаются в объем программы бакалавриата.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Структура программы бакалавриата представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура программы бакалавриата, направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	198
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240

Объем дисциплин, относящихся к части, формируемой участниками образовательных отношений составляет 27,0% Блока 1, что соответствует требованиям ФГОС ВО. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. Занятия лекционного типа составляют 36,54% аудиторных занятий.

В рамках реализации дисциплин ОПОП ВО предусмотрены встречи с представителями российских компаний сельскохозяйственного профиля. Для реализации компетентностного подхода предусмотрены мастер-классы в рамках профессиональных дисциплин.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОПОП ВО составляет не более 30 академических часов. Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 62,2 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по ОПОП.

Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц

### **3.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график отражает распределение видов учебной деятельности, времени аттестации обучающихся и каникул по годам обучения (курсам) и в рамках каждого учебного года (ПРИЛОЖЕНИЕ № 3).

### **3.3 Рабочие программы дисциплин**

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений (ПРИЛОЖЕНИЯ № 4).

### **3.4 Программы практик**

Рабочие программы дисциплин разработаны для всех дисциплин учебного плана (ПРИЛОЖЕНИЯ № 5).

## **4 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (ПРИЛОЖЕНИЕ №6)

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к

целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

## **5 ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации (ПРИЛОЖЕНИЕ №7).

## **6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, реализующее ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по всем дисциплинам и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. В процессе обучения бакалавров данного направления подготовки используется 4 компьютерных класса с выходом в Интернет. Это полностью снимает проблему доступа к персональным компьютерам обучающихся всех курсов в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы представлен в ПРИЛОЖЕНИИ №8.

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ обеспечивает каждого обучающегося основной, дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП ВО 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза на базе собственной библиотеки.

В электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ имеются учебно-методические материалы и рекомендации (ПРИЛОЖЕНИЕ № 9), описывающие условия и особенности применяемых в рамках ОПОП ВО образовательных технологий и требования к обучающимся в рамках отдельных видов учебной деятельности, например:

- методические рекомендации по курсовым работам, практикам;
- методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы;
- учебно-методические материалы по отдельным дисциплинам (модулям);
- правила оформления и критерии оценивания различных видов учебных и контрольных работ.

Режим доступа в электронную информационно-образовательную среду по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции очная: <https://edu.sursau.ru/course/view?id=2840>

Научная библиотека университета сохраняет и пополняет свой фонд учебно-методическими материалами, материалами научно-исследовательской деятельности, педагогической и информационной. Внедряет и использует модули автоматизированной библиотечной системы, предоставляя всем категориям пользователей максимально полные библиотечно-информационные услуги на базе современных информационно-коммуникативных технологий.

Каждый обучающийся в университете обеспечен неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам, приобретенным у правообладателей, к электронной библиотеке университета и к электронной информационно-образовательной среде вуза.

Каждому обучающемуся обеспечивается возможность доступа к современным информационным базам в соответствии с направленностью подготовки кадров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, оперативного получения информации и обмена ею с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, выхода в «Интернет».

### ***Обеспечение индивидуального неограниченного доступа обучающихся к ЭБС.***

Доступ обучающихся к электронным библиотечным системам (ЭБС), электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) образовательной организации обеспечивается из любой точки на территории Института, в локальной сети, через Интернет.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья специально организованной информационно-образовательной среды в библиотеке не требуется: инвалидов по зрению, по слуху среди обучающихся нет.

В целях исполнения требований нормативов по предоставлению доступа обучающимся с ограниченными возможностями здоровья к печатным и/или электронным библиотечным ресурсам, библиотека предоставляет доступ к следующим ресурсам (со

специальными адаптивными возможностями для обучения):

ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru> (версия сайта для слабовидящих; увеличение масштаба страницы без потери качества изображения; использование полноэкранный режима отображения книги; озвучивание книги непосредственно с сайта при помощи программ экранного доступа);

ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com> (увеличение масштаба страницы; бесплатное мобильное приложение для слабовидящих);

Справочные Правовые Системы (СПС) Консультант Плюс (увеличение шрифта).

### ***Наличие и функционирование электронной информационно-образовательной среды Института***

В соответствии с ФГОС ВО, требованиями к обеспечению образовательного процесса учебными изданиями и библиотечно-информационными ресурсами библиотека предоставляет обучающимся доступ к следующим видам ресурсов:

- 1) электронному каталогу Научной библиотеки университета;
- 2) полнотекстовой базе данных электронных учебно-методических разработок, соответствующих профилю подготовки;
- 3) специализированным подписным электронным библиотечным системам и электронным библиотекам;
- 4) информационно-справочным и правовым системам;
- 5) фонду медиатеки;
- 6) фонду печатных учебных, учебно-методических, научных изданий.

Электронная библиотечная система и информационно-образовательная среда библиотеки включает ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» (ООО «Издательство Лань») <http://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система: «Университетская библиотека онлайн» (ООО «НексМедиа») <http://biblioclub.ru/>

Электронную библиотеку:

Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

Электронные документы издательства «Квадро»

Электронные документы издательства «Квадро» [http://37.75.249.157:8080/cgi/zgate.exe?Init+chgau\\_rus.xml,simpl\\_csau.xsl+rus](http://37.75.249.157:8080/cgi/zgate.exe?Init+chgau_rus.xml,simpl_csau.xsl+rus)

Доступ к собственной полнотекстовой базе данных «Электронные издания», созданной на основе лицензионных договоров с правообладателями – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php> . В настоящее время база данных состоит из 1211 документов, 580 – полнотекстовые электронные издания.

Электронный каталог насчитывает 2682096 библиографических записей. Доступ к ЭК – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>

Доступ к современным профессиональным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам осуществляется с территории Научной библиотеки. Обучающимся предоставлен доступ:

Справочные Правовые Системы (СПС) Консультант Плюс (Информационные банки – Законодательство; Судебная практика; Финансовые и кадровые консультации; Консультации для бюджетных организаций; Формы документов; Технические нормы и правила)

### ***Соответствие библиотечного фонда требованиям ФГОС ВО :***

Фонд Научной библиотеки – универсальный, многоотраслевой. Состоит на учете 861022 единиц, с контентом электронно-библиотечных систем – 1027019 единиц.

Фонд учебной литературы формируется по основным профессиональным образовательным программам. Для формирования и использования учебного фонда работает электронная система книгообеспеченности. («Доступ к отчетам книгообеспеченности по дисциплинам» – <http://188.43.29.221:8080/SkoWeb/login.aspx>).

Фонд учебно-методической литературы включает современные источники учебной информации по всем дисциплинам учебных планов. Источники учебной информации представлены в виде учебников, учебно-методических пособий, указаний и рекомендаций, периодических, библиографических и справочных изданий, монографий и других. Фонд постоянно пополняется новыми изданиями.

При использовании печатных изданий библиотечный фонд комплектуется из расчета 50 экземпляров каждого издания основной литературы и 25 экземпляров дополнительной литературы на каждые 100 обучающихся.

## 8 СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИД-1.УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	<p>Обучающийся должен знать основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации; принципы системного подхода для решения поставленных задач – (Б1.О.04,УК-1 -3.1)</p> <p>методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1-3.1)</p> <p>пути применения системного подхода для решения поставленных задач в животноводстве (Б1.О.13, УК-1- 3.1)</p> <p>системный подход для решения поставленных задач (Б2.О.03(Пд), УК-1 –3.1)</p> <p>сущность и значение информации в развитии общества, основные понятия алгоритмизации, средства представления алгоритмов, базовые типы структур вычислительных процессов, сущность и значение основных понятий программирования, назначение, классификация, основные функции, принципы построения ЭВМ, состав ПК; понятие «задача», разновидности задач, постановку задачи, классификацию программного обеспечения, его виды, сущность и значение основных понятий баз данных, основы функционирования глобальных сетей, сущность и значение, угрозы информационной безопасности Б2.В.01(П) УК-1-3.1)</p> <p>основные понятия информатики, сущность и значение информации в развитии общества, основные понятия алгоритмизации, средства представления алгоритмов, базовые типы структур вычислительных процессов, сущность и значение основных понятий программирования, назначение, классификация, основные функции, принципы построения ЭВМ, состав ПК; понятие «задача», разновидности задач, постановку задачи, классификацию программного обеспечения, его виды, сущность и значение основных понятий баз данных, основы функционирования глобальных сетей, сущность и значение, угрозы информационной безопасности Б2.В.01(П) УК-1-3.1)</p> <p>основные понятия информатики, сущность и значение информации в развитии общества, основные понятия алгоритмизации, средства представления алгоритмов, базовые типы структур вычислительных процессов, сущность и значение основных понятий программирования, назначение, классификация, основные функции, принципы построения ЭВМ, состав ПК; понятие «задача», разновидности задач, постановку задачи, классификацию программного обеспечения, его виды, сущность и значение основных понятий баз данных, основы функционирования глобальных сетей, сущность и значение, угрозы информационной безопасности Б2.В.02(П) УК-1-3.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	умения	<p>Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач - (Б1.О.04, УК-1-У.1)</p> <p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения поставленных задач в области генетики и разведения (Б1.О.13, УК-1 –У.1)</p> <p>использовать международную анатомическую терминологию, определять виды тканей при микроскопировании, (Б1.0.24,УК-1 –У.1)</p> <p>осуществлять поиск и системный подход для решения поставленных задач (Б2.О.03(Пд), УК-1 –У.1)</p> <p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01(П) УК-1–У.1)</p> <p>осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.02(Н) УК-1–У.1)</p>
ИД-1. УК-1 - Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач - (Б1.О.04, УК-1-Н.1)</p> <p>методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.12, УК-1 –Н.1)</p> <p>навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач в области генетики и разведения (Б1.О.13, УК-1 –Н.1)</p> <p>закономерности развития и строения органов систем животного организма (Б1.0.24, УК-1 - 3.1)</p> <p>методами анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б2.О.03(Пд), УК-1 –Н.1)</p> <p>навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б2.В.01(П) УК-1–Н.1)</p> <p>навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б2.О.02(П) УК-1–Н.1)</p> <p>навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б2.В.01(П) УК-1–Н.1)</p>
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
ИД-1 УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.04,УК-2 -3.1)</p> <p>основы экономики в целях определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.03, УК-2 -3.1)</p> <p>круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.32, УК-2 -3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать: круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.В.03,УК-2 -3.1)</p> <p>оптимальные способы решения поставленных задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.03(Пд), УК-2 –3.2)</p> <p>Состав земель с.-х. назначения. Определение «основные фонды». Источники</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН
	<p>формирования имущества предприятия. Классификация основных фондов. Деление основных фондов на производственные и непроизводственные; активную и пассивную части. Определения «износ» и «амортизация», пути повышения эффективности использования основных фондов. Состав и структура оборотных средств. Понятия «труд», «трудовые ресурсы», «экономически активное население», «занятое население», «безработные». Особенности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. Производительность и трудоемкость, факторы повышения производительности труда. Классификацию издержек, элементы и статьи затрат, понятие затрат, понятие «себестоимость», факторы снижения себестоимости продукции, определения «прибыль», «рентабельность», факторы повышения эффективности с.-х. производства. Пути повышения эффективного использования с.-х. угодий, факторы снижения себестоимости продукции (Б2.О.02(У) УК -2 -3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать Состав земель с.-х. назначения.</p> <p>Определение «основные фонды». Источники формирования имущества предприятия. Классификация основных фондов. Деление основных фондов на производственные и непроизводственные; активную и пассивную части. Определения «износ» и «амортизация», пути повышения эффективности использования основных фондов. Состав и структура оборотных средств.</p> <p>Понятия «труд», «трудовые ресурсы», «экономически активное население», «занятое население», «безработные». Особенности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. Производительность и трудоемкость, факторы повышения производительности труда.</p> <p>Классификацию издержек, элементы и статьи затрат, понятие затрат, понятие «себестоимость», факторы снижения себестоимости продукции, определения «прибыль», «рентабельность», факторы повышения эффективности с.-х. производства. Пути повышения эффективного использования с.-х. угодий, факторы снижения себестоимости продукции (Б2.В.02(Н) УК -2 -3.1)</p>
	<p>Обучающийся должен знать Состав земель с.-х. назначения.</p> <p>Определение «основные фонды». Источники формирования имущества предприятия. Классификация основных фондов. Деление основных фондов на производственные и непроизводственные; активную и пассивную части. Определения «износ» и «амортизация», пути повышения эффективности использования основных фондов. Состав и структура оборотных средств.</p> <p>Понятия «труд», «трудовые ресурсы», «экономически активное население», «занятое население», «безработные». Особенности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. Производительность и трудоемкость, факторы повышения производительности труда.</p> <p>Классификацию издержек, элементы и статьи затрат, понятие затрат, понятие «себестоимость», факторы снижения себестоимости продукции, определения «прибыль», «рентабельность», факторы повышения эффективности с.-х. производства. Пути повышения эффективного использования с.-х. угодий, факторы снижения себестоимости продукции(Б2.В.01(П) УК -2 -3.1)</p>
ИД-1. УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	<p>умения</p> <p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.04, УК-2- У.1)</p> <p>определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -3.1)</p> <p>использовать круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.32, УК-2-У.1)</p> <p>определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ограничений		<p>и ограничений – (Б1.В.03, УК-2- У.1)  выбирать оптимальные способы решения поставленных задач для раскрытия цели (Б2.О.03(Пд), УК-2 –У.2)  определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01(П) УК-2 –У.1)  определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02(У) УК-2 –У.1)  определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(Н) УК-2 –У.1)</p>
ИД-1. УК-2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.04, УК-2 - Н.1)</p> <p>Навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.03, УК-2 -Н.1)</p> <p>использования круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.32, УК-2-Н.1)</p> <p>навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.В.03, УК-2 - Н.1)</p> <p>оптимальными способами и методами решения поставленных задач в рамках поставленной цели исходя из имеющихся ресурсов (Б2.О.03(Пд), УК-2 –Н.2)</p> <p>навыками, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.В.01(П) –УК-2 –Н.1)</p> <p>навыками, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.О.02(У) –УК-2 –Н.1)</p> <p>навыками, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений(Б2.В.02(Н) –УК-2 –Н.1)</p>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
ИД-1.УК-3 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности  – (Б1.О.04,УК-3 - 3.1)</p> <p>методы планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления, основные организационные и управленческие функции, связанные с использованием и формированием ресурсов организации (Б2.В.01(П). УК-3-3.1)</p> <p>методы планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления, основные организационные и управленческие функции, связанные с использованием и формированием ресурсов организации (Б2.О.02(У). УК-3-3.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		методы планирования технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления, основные организационные и управленческие функции, связанные с использованием и формированием ресурсов организации (Б2.В.02(Н). УК-3-3.1)
ИД-1.УК-3 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности- (Б1.О.04, УК-3 -У.1) осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Б2.В.01(П). УК-3-У.1) осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Б2.О.02(У). УК-3-У.1) осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Б2.В.02(Н). УК-3-У.1)
ИД-1. УК-3 Осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	навыки	Обучающийся должен владеть навыками осуществления основных методов социального взаимодействия и реализации своей роли в команде для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - (Б1.О.04, УК-3 -Н.1) навыками социального взаимодействия и реализации своей роли в команде. (Б2.В.01(П). УК-3 –Н.1) навыками социального взаимодействия и реализации своей роли в команде. (Б2.О.02(У). УК-3 –Н.1) базовыми знаниями экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.В.02(Н). ОПК-6 –Н.1)
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)		
ИД-1. УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	знания	Обучающийся должен знать особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации(Б1.О.06, УК-4-3.1) современную языковую ситуации в России; основные нормы русского литературного языка; основные стили как разновидности русского литературного языка, предназначенных для использования в определенных сферах общения; (Б2.О.01(У). УК-4-3.1) современную языковую ситуации в России; основные нормы русского литературного языка; основные стили как разновидности русского литературного языка, предназначенных для использования в определенных сферах общения; (Б2.В.01(П). УК-4-3.1) Обучающийся должен знать современную языковую ситуации в России; основные нормы русского литературного языка; основные стили как разновидности русского литературного языка, предназначенных для использования в определенных сферах общения; (Б2.В.02(Н). УК-4-3.1)
ИД-1. УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК-4-У.1) осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У). УК-4 –У.1) осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.01(П). УК-4 –У.1) осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.02(Н). УК-4 –У.1)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	навыки	Обучающийся должен владеть навыками осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.06, УК-4-Н.1) навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.О.01(У). УК-4 -Н.1) навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.01(П). УК-4 -Н.1) Обучающийся должен владеть навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.02(Н). УК-4 -Н.1)
ИД-2. УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах).	знания	Обучающийся должен знать: лексический минимум профильного характера (терминологический, общенаучный, специальный и др.), правила речевого этикета, виды специальных текстов, основы публичной речи (устное сообщение, доклад по профильной тематике), специфику частных и деловых писем (Б1.О.05.УК-4-3.2)
ИД-2 <sub>УК-4</sub> Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах).	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на иностранном языке (Б1.О.05.УК-4-У.2)
ИД-2 <sub>УК-4</sub> Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке(ах).	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками деловой коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке (Б1.О.05.УК-4-Н.2)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
ИД-1. УК-5 воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания	Обучающийся должен знать: социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества - (Б1.О.01, УК-5 - 3.1) особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах(Б1.О.02, УК-5-3.1) социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества - (Б1.О.09, УК-5 - 3.1) основные этапы и закономерности исторического развития; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества, основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития(Б2.О.01(У). УК-5 -3.1) основные этапы и закономерности исторического развития; роль насилия и ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества, основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития(Б2.В.01(П). УК-5 -3.1) основные этапы и закономерности исторического развития; роль насилия и

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		ненасилия в истории, место человека в историческом процессе, политической организации общества, основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития (Б2.В.02(Н). УК-5 -3.1)
ИД-1. УК-5 воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	умения	Обучающийся должен уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте - (Б1.О.01, УК-5 - У.1) воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-У.1) воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте - (Б1.О.09, УК-5 - У.1) воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У). УК-5 -У.1) воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.В.01(П). УК-5 -У.1) должен уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах (Б2.В.02(Н). УК-5 -У.1)
ИД-1. УК-5 воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	навыки	Обучающийся должен владеть: практическими навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте - (Б1.О.01, УК-5 - Н.1) способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.02, УК-5-Н.1) практическими навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте- (Б1.О.09, УК-5 - Н.1) навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.О.01(У). УК-5 -Н.1) навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.В.02 (Н). УК-5 -Н.1) навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б2.В.01(П). УК-5 -Н.1)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знания	Обучающийся должен знать основы тайм-менеджмента, особенности построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-3.1) приемы, технологии управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -3.1) основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития (Б2.О.01(У). УК-6 -3.1) основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития (Б2.В.02 (Н). УК-6 -3.1) основные мировоззренческие и методологические проблемы философии, этапы её исторического развития (Б2.В.01(П). УК-6 -3.1)
ИД-1.УК-6	умения	Обучающийся должен уметь

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		<p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-У.1)</p> <p>использовать приемы, технологии управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -У.1)</p> <p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.О.01(У). УК-6 –У.1)</p> <p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.В.01(П). УК-6 –У.1)</p> <p>управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.В.02(Н). УК-6 –У.1)</p>
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	навыки	<p>Обучающийся должен владеть</p> <p>навыками управления своим временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6-Н.1)</p> <p>навыками использования приемов, технологий управления своим временем, проектирования и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.08, УК -6 -Н.1)</p> <p>навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни (Б2.О.01(У). УК-6 –Н.1)</p> <p>навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни (Б2.В.01(П). УК-6 –Н.1)</p> <p>навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни(Б2.В.02(У). УК-6 –Н.1)</p>
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
ИД-1. УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности (Б1.О.38, УК-7-3.1)</p> <p>роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б2.О.01(У). УК-7 -3.1)</p> <p>роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б2.О.02(У). УК-7 -3.1)</p> <p>роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б2.В.01(П). УК-7 -3.1)</p> <p>роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б2.В.02(Н). УК-7 -3.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	умения	<p>Обучающийся должен уметь правильно выполнять физические упражнения, рассчитывать дозировку упражнения, уметь составлять комплексы упражнений для развития различных физических качеств (Б1.О.38, УК- 7-У.1)</p> <p>применять систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовке) (Б2.О.01(У). УК-7 –У.1)</p> <p>применять систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовке) (Б2.О.02 (У). УК-7 –У.1)</p> <p>применять систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовке) (Б2.В.01(П). УК-7 –У.1)</p> <p>применять систему практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической подготовке) (Б2.В.02(Н). УК-7 –У.1)</p>
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	навыки	<p>Обучающийся должен владеть:</p> <p>системой практических умений и навыков в области разных видов спорта, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности(Б1.О.38.УК-7-Н.1)</p> <p>использования основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности(Б2.О.01 (У), УК-7 – Н.1)</p> <p>системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, саморазвитие для повышения уровня физической подготовленности(Б2.О.02(У), УК-7-Н.1)</p> <p>методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей (Б2.В.01(П). УК-7 – Н.1)</p> <p>методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей (Б2.В.02 (Н). УК-7 –Н.1)</p>
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ИД-1. УК-8 создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>основные методы создания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О.07. УК-8 -3.1)</p> <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.В.01(П). УК-8 -3.1)</p> <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.О.01 (У). УК-8 -3.1)</p> <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.В.02(Н). УК-8 -3.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-8 создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	умения	<p>Обучающийся должен уметь объяснять выбор методов защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций. (Б1.О.07. УК-8-У.1)</p> <p>применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (Б2.О.01(У). УК-8 –У.1)</p> <p>применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (Б2.В.02(Н). УК-8 –У.1)</p> <p>применять основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий(Б2.В.01(П). УК-8 –У.1)</p>
ИД-1. УК-8 создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	навыки	<p>Обучающийся должен владеть</p> <p>готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных чрезвычайных ситуаций (Б1.О.07. УК-8-Н.1)</p> <p>основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.О.01(У). УК-8 –Н.1)</p> <p>основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.В.01 (П). УК-8 –Н.1)</p> <p>основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (Б2.В.02(Н). УК-8 –Н.1)</p>
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;		
ИД-1.ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	<p>Обучающийся должен знать основных законов математических, естественнонаучных дисциплин (Б1.О.11, ОПК-1-3.1)</p> <p>основных законов математических, естественнонаучных дисциплин (Б1.О.12, ОПК-1-3.1)</p> <p>основные физические явления, законы и границы их применимости; основные физические величины и физические константы, их определения, физический смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов (Б1.О.13, ОПК-1 – 3.1)</p> <p>основные методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики методы экспериментальных исследований (Б2.О.01(У). ОПК-1 -3.1)</p> <p>основные методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики методы экспериментальных исследований (Б2.О.02(У). ОПК-1 -3.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>применять основные законы математических, естественнонаучных дисциплин при решении типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.11, ОПК-1 –У.1)</p> <p>применять основные законы математических, естественнонаучных дисциплин при решении типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.12, ОПК-1 –У.1)</p> <p>объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиции фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; работать с приборами и оборудованием физической лаборатории, использовать методы адекватного физического моделирования для решения типовых задач профессиональной деятельности (Б1.О.13, ОПК-1 - У.1)</p> <p>решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.01(У). ОПК-1 –У.1)</p> <p>решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У). ОПК-1 –У.1)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть</p> <p>навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин (Б1.О.11, ОПК-1 –Н.1)</p> <p>навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин (Б1.О.12, ОПК-1 –Н.1)</p> <p>навыками использования основных общезакономерностей и принципов для решения типовых задач профессиональной деятельности; навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения типовых задач профессиональной деятельности; навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования физической лаборатории; обработки и интерпретирования результатов эксперимента (Б1.О.13, ОПК-1 - Н.1)</p> <p>навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.01(У). ОПК-1 –Н.1)</p> <p>навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У). ОПК-1 –Н.1)</p>
ИД – 2. ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>основные пути решения типовых задач профессиональной деятельности в области генетики и разведения с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1- 3.2)</p> <p>растительные сообщества, анатомическое строение и развитие растений. (Б1.О.15, ОПК-1)</p> <p>физиологические законы роста и развития растений, биохимических процессов, протекающих в растительной клетке, прогнозирования урожая сельскохозяйственных культур (Б1.О.17, ОПК-1 - 3.1)</p> <p>основные законы общепрофессиональных дисциплин в профессиональной деятельности (Б1.О.22 ОПК-1 -3.1)</p> <p>состав организма, закономерности строения трубчатых и паренхиматозных органов, функциональные группы мышц (Б1.О.24, ОПК-1 – 3-2)</p> <p>основные понятия и законы биохимии сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (Б1.О.26, ОПК-1 - 3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов генетики и разведения с применением информационно-коммуникационных</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		<p>технологий (Б1.О.14, ОПК-1 –У.2)</p> <p>распознавать растения по внешним признакам (Б1.О.15, ОПК-1)</p> <p>определять нарушения обмена веществ в растительной клетке, компенсации дефицита элементов питания, использования физических и химических способов регулирования урожая сельскохозяйственных культур. (Б1.О.17, ОПК-1 –У.1)</p> <p>использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (Б1.О.22, ОПК-1 –У.1)</p> <p>определять видовую принадлежность кожного покрова, волос и молочных желез млекопитающих и птиц, ход магистральных сосудов (Б1.О.24, ОПК-1 – 3-2)</p> <p>использовать основные понятия и законы биохимии сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (Б1.О.26, ОПК-1 - У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть навыками необходимыми для решения типовых задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий в области генетики и разведения (Б1.О.14, ОПК-1 –Н.2)</p> <p>методами гербаризации (Б1.О.15, ОПК-1)</p> <p>возможности описать характер физиологических и биохимических процессов в растительной клетке, расчета параметров микро-климата для регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур. (Б1.О.17, ОПК-1–Н.1)</p> <p>навыками решения типовых задач в профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.22, ОПК-1–Н.1)</p> <p>навыками определения топографии костей скелета, суставов и мышц на скелете, определения видовой принадлежности внутренних органов животных, (Б1.О.24, ОПК-1 – 3-2)</p> <p>навыками использования основных понятий и законов биохимии сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (Б1.О.26, ОПК-1 - Н.2)</p>
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности		
ИД-1 ОПК-2 Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности	знания	<p>Обучающийся должен знать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности – (Б1.О.32, ОПК-2-3.1)</p> <p>нормативно-правовые документы в области стандартизации метрологии и сертификации, обеспечивающие качество и безопасность сельскохозяйственной продукции (Б1.О.34. ОПК-2 -3.1)</p> <p>нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и её хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.О.02(У). ОПК-2 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>Использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности - (Б1.О.32,ОПК-2-У.1)</p> <p>оформлять документы о качестве и безопасности сельскохозяйственной продукции (Б1.О.34. ОПК-2 –У.1)</p> <p>использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-2 –У.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: использования нормативно правовых актов и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности(Б1.О.32, ОПК-2-Н.1) навыками проведения оценки соответствия, в том числе сертификации сельскохозяйственной продукции (Б1.О.34. ОПК-2 –Н.1) навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б2.О.01(У). ОПК-2 –Н.1)
ОПК – 3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ИД – 1. ОПК-3 Создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	знания	Обучающийся должен знать оборудование для приёмки продукции, средства непрерывного перемещения продукции. Принципы, методы, способы, процессы переработки и хранения продукции. (Б1.О.33, ОПК-3 - 3.1) основные виды оборудования для переработки сырья с учетом различных процессов, конструктивные особенности оборудования, особенности комплектов и эксплуатационные характеристики оборудования. (Б1.О.35, ОПК-3 - 3.1) основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (Б2.О.01(У). ОПК-3-3.1) и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б2.О.03(Пд), ОПК-3 –3.1) основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (Б2.О.02(У). ОПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки. Использовать механические и автоматические устройства при приемке, перемещении и хранении. (Б1.О.33, ОПК-3 –У.1) решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта оборудования; выполнять основные инженерные расчеты и составлять техническую документацию оборудования, пользоваться методами безопасной эксплуатации оборудования; решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта оборудования. (Б1.О.35, ОПК-3 –У.1) определять виды оборудования. Устанавливать оптимальные режимы хранения и переработки продукции (Б1.О.36. ОПК-3-У.1) создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б2.О.01(У). ОПК-3 –У.1) поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б2.О.03(Пд), ОПК-3 –У.1) создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б2.В.02(У). ОПК-3 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть правилами эксплуатации оборудования, навыками работы с технической документацией и применения системы автоматизации и контроля на производстве. (Б1.О.33, ОПК-3 –Н.1) методами оценки технического состояния оборудования; терминологией в соответствии с национальными стандартами; методами контроля режимов работы оборудования, безопасной эксплуатации оборудования; методами оценки технического состояния и контроля эффективности работы оборудования и безопасной эксплуатации. (Б1.О.35, ОПК-3 –Н.1) навыками организации и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов (Б2.О.01(У). ОПК-3 –Н.1) безопасными методами выполнения производственных процессов (Б2.О.03(Пд), ОПК-3 –Н.1)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		навыками организации и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов (Б2.О.02(У). ОПК-3 –Н.1)
ОПК – 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ИД-1. ОПК-4 реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	Знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>кормовые растительные сообщества полей и лугов, технологию их возделывания, уборки и хранения (Б1.О.16, ОПК-4- 3.1)</p> <p>современные технологические приемы обработки почвы и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б1.О.18. ОПК-4 -3.1)</p> <p>современные технологии защиты сельскохозяйственных культур и обосновывать их применение в профессиональной деятельности - (Б1.О.19. ОПК-4--3.1)</p> <p>современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и их применение в профессиональной деятельности (Б1.О.20. ОПК-4 -3.1)</p> <p>требования, предъявляемые к качеству зерна, плодов и овощей. Режимы и способы хранения зерна, плодов и овощей. (Б1.О.21, ОПК-4 – 3.1)</p> <p>приемы повышения качества объемистых кормов, переваримости питательных веществ рациона, потребность животных и птицы в нормируемых элементах питания. (Б1.О.27, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>типы перерабатывающих предприятий, организацию мест убоя на предприятиях, методы консервирования и хранения мяса и других продуктов переработки животных и птицы. (Б1.О 28, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>современные методы и приёмы содержания, кормления, разведения и эффективного использования птицы; современные средства автоматизации и механизации в птицеводстве (Б1.О.29, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>основные параметры производства свинины, последовательность технологического процесса и разные технологии выращивания и воспроизводства свиней; технологические операции по приготовлению кормов для свиней, и переработке свинины (Б1.О.30, ОПК-4 - 3.1).</p> <p>основные технологии содержания, кормления, разведения и эффективного использования пчёл, рыб, кроликов и пушных зверей; показатели качества и методы оценки кормов, продукции; положение о государственной системе мечения и идентификации племенных животных. (Б1.О.31, ОПК-4-3.1)</p> <p>современное состояние оборудования и аппаратов. Классификацию, конструктивные особенности и устройство. (Б1.О.33, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>основные направления развития и совершенствования оборудования, виды технологических процессов, их применение и определение. Прогрессивные методы эксплуатации оборудования при производстве продукции. Технологию производственных процессов перерабатывающей отрасли промышленности, технические характеристики технологического потока и оборудования, его достоинства и недостатки, экономические показатели. (Б1.О.35, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>природу биотехнологических процессов, современные биотехнологические методы переработки сельскохозяйственной продукции. (Б1.О.37, ОПК-4 - 3.1)</p> <p>современные технологии и их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-4 -3.1)</p> <p>современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.03(Пд), ОПК-4 –3.2)</p>
	Умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>распознавать кормовые растения по морфологическим признакам, составлять технологические карты (Б1.О.16, ОПК-4- У.1)</p> <p>реализовать современные технологии обработки почвы и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б1.О.18. ОПК-4 –У.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН
	<p>использовать современные технологии защиты растений и обосновывать их применение в профессиональной деятельности - (Б1.О.19-У.1)</p> <p>использовать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и применять их в профессиональной деятельности (Б1.О.20, ОПК-4 –У.1)</p> <p>различать принципы, типы установок активного вентилирования на различных зерносушилках, микроорганизмов и вредителей хлебных запасов в хранении и самосогревании. требования к качеству продукции и дополнительного сырья. (Б1.О.21, ОПК-4 – У.1)</p> <p>определять качество различных групп кормов, приемы повышения их переваримости, определять норму кормления животных и птицы. (Б1.О.27, ОПК-4 –У.1)</p> <p>осуществлять сдачу-приемку убойных животных по живой массе и упитанности, по выходу и качеству мяса, проводить контрольный убой, правильно организовать убой на предприятии, квалифицированно учитывать факторы, влияющие на качество продуктов и сырья, в своей практической деятельности (Б1.О.28, ОПК-4 –У.1)</p> <p>осуществлять сбор, анализ материалов в области промышленного производства птицеводческой продукции, обосновывать технологические решения с учётом биологии птицы, прогнозировать последствия изменений в кормлении, содержании птицы, применять современные средства автоматизации и механизации в птицеводстве (Б1.О.29, ОПК-4 – У.1)</p> <p>составлять циклограмму движения животных с участка на участок, оставлять план случек и опоросов, оборот стада в хозяйстве; комплексно оценивать племенные и продуктивные качества (проводить бонитировку свиней, рассчитывать индексы племенной ценности свиней) (Б1.О.30, ОПК-4 –У.1).</p> <p>обеспечивать технологию рационального содержания; организовывать кормление с учетом физиологических потребностей; применять основные технологии заготовки и хранения кормов. (Б1.О.31, ОПК-4–У.1)</p> <p>подбирать оборудование и аппараты для технологического процесса. (Б1.О.33, ОПК-4 –У.1)</p> <p>использовать технические характеристики и экономические показатели для подбора современного экономически выгодного оборудования, решать вопросы эффективной эксплуатации, управления и ремонта оборудования, выбирать современное экономически выгодное оборудование, отвечающее особенностям производства; предлагать решения по созданию технологий на основе интенсификации производственных процессов; применять современное экономически выгодное оборудование, отвечающее особенностям производства. (Б1.О.35, ОПК-4 –У.1)</p> <p>выбирать, применять и обосновывать применение современных методов биотехнологии в переработке сельскохозяйственной продукции.(Б1.О.37, ОПК-4 – У.1)</p> <p>реализовать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.02(П), ОПК-4 –У.1)</p> <p>реализовать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.03(Пд), ОПК-4 –У.2)</p>
Навык и	<p>Обучающийся должен владеть</p> <p>Обучающийся должен владеть методами создания кормовой базы для животных (Б1.О.16, ОПК-4- Н.1)</p> <p>навыками реализации современных технологии обработки почвы и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б1.О.18, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>навыками: современных технологий защиты растений и обосновывать их применение в профессиональной деятельности - (Б1.О.19, ОПК-4 -Н.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
	<p>навыками применения современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности (Б1.О.20, ОПК-4 –Н.1)</p>	
	<p>знаниями хранения, зерна, плодоовощной продукции и картофеля в РГС и МГС. технологической схемой получения муки, крупы, хлебобулочных изделий, плодоовощной продукции. (Б1.О.21, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>навыками передовых методов заготовки различных групп кормов, использования компьютерных программ оптимизации рациона кормления животных и птицы. (Б1.О.27, ОПК-4–Н.1)</p> <p>техникой определения пищевой, биологической, энергетической ценности продуктов убоя, методами консервирования (Б1.О.28, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>современными методами и приёмами содержания, кормления, разведения и эффективного использования птицы; отраслевыми стандартами; методикой расчётов основных технологических параметров производства (Б1.О.29, ОПК-4 – Н.1)</p> <p>методикой расчётов основных технологических параметров производства; составления плана племенной работы (Б1.О.30, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>методами научно-технической информацией; оценки качества кормов, продукции; способами мечения племенных животных, составления и анализа рационов; техникой кормления; проведением необходимых зооветеринарных мероприятий по профилактике и лечению болезней, для создания оптимальных условий содержания животных. (Б1.О.31, ОПК-4–Н.1)</p> <p>навыками применения режимов использования оборудования и техники при переработке сырья, эксплуатации оборудования и техники, применения систем механизации, автоматизации, контроля и регулирования при хранении продуктов. (Б1.О.33, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>новыми методами режимов работы оборудования и оценки процессов; принципами работы аппаратов. (Б1.О.35, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>навыками организации и управления биотехнологическими процессами в переработке сельскохозяйственной продукции и производстве продуктов питания. (Б1.О.37, ОПК-4 –Н.1)</p> <p>навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-4 –Н.1)</p> <p>современными технологиями и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.03(Пд), ОПК-4 –Н.2)</p>	
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ИД-1.ОПК-5. Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	знания	<p>Обучающийся должен знать:</p> <p>основные биохимические методы определения компонентов в составе сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (Б1.О.26, ОПК-5 - 3.1)</p> <p>возможность повышения качества объемистых кормов за счет новых технологий, использования различных биологически активных веществ в кормлении животных и птицы. (Б1.О.27, ОПК-5 - 3.1)</p> <p>методы агрономических и зоотехнических исследований (Б2.О.02(У). ОПК-5 -3.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать основные биохимические методы определения компонентов в составе сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (Б1.О.26, ОПК-5 - У.1) правильно определить необходимую технологию для повышения качества заготовки корма, подготовки его к скармливанию, правильно рассчитать норму внесения биологически активной добавки в рацион. (Б1.О.27, ОПК-5 –У.1) проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-5 –У.1)
		Обучающийся должен владеть: навыками использования основных биохимических методов определения компонентов в составе сельскохозяйственной продукции для решения профессиональных задач (Б1.О.26, ОПК-5 - Н.1) навыками подготовки и проведения экспериментальных исследований в области технологии заготовки корма, подготовки к скармливанию и внесения кормовых добавок в рацион. (Б1.О.27, ОПК-5–Н.1) проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-5 –Н.1)
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности		
ИД-1. ОПК-6 использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: основы экономики в целях решения задач в профессиональной деятельности – (Б1.О.03, ОПК-6 -З.1) факторы повышения эффективности с.-х. производства (Б2.О.02(У). ОПК-6 -З.1) базовые определения экономической эффективности предприятий (Б2.О.03(Пд), ОПК-6 –З.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности - (Б1.О.03, ОПК-6 -У.1) использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-6 –У.1) использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.О.03(Пд), ОПК-6 –У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками расчета показателей экономической эффективности в своей профессиональной деятельности - (Б1.О.03, ОПК-6 -Н.1) базовыми знаниями экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У). ОПК-6 –Н.1) базовыми знаниями экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.О.03(Пд), ОПК-6 –Н.3)
ПК-1 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
ИД-1 ПК-1 определяет экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйстве	Знания	Обучающийся должен знать: основные методы определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б1.В.03, ПК-1 - З.1) методы организации сельскохозяйственного производства в АПК, понятие нормирования труда, заработной платы; виды, формы и системы оплаты труда, функции, принципы и методы организации сельскохозяйственного производства в АПК для технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции, основы организационно – управленческой работы в

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
нной продукции		коллективе; терминологию организационно - экономических основ деятельности предприятий АПК (Б2.В.01(П). ПК-1 -3.1) методы организации сельскохозяйственного производства в АПК, понятие нормирования труда, заработной платы; виды, формы и системы оплаты труда (Б2.В.02(Н). ПК-1 -3.1)
	Умения	Обучающийся должен уметь: определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции – (Б1.В.03, ПК-1 -У.1) определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции(Б2.В.01(П). ПК-1 –У.1) определять экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции(Б2.В.02(Н). ПК-1 –У.1)
	Навыки	Обучающийся должен владеть: навыками определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции - (Б1.В.03, ПК-1 - Н.1) навыками определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01(П). ПК-1 –Н.1) навыками определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(У). ПК-1 –Н.1)
ПК-2 Способен реализовать технологию производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства		

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства	Знания	Обучающийся должен знать обучающийся должен знать технологию производства продукции растениеводства, с учетом сортовых и видовых особенностей сельскохозяйственных культур - (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -3.1) системусеменоводстваотдельныхкультур;сортовойисеменнойконтрольвсемеководстве. (Б2.В.01(П). ПК-2-3.1) системусеменоводстваотдельныхкультур;методику закладки опытов по выведению новых сортов и гебридов. (Б2.В.02(Н). ПК-2-3.1)
	Умения	Обучающийся должен уметь реализовать технологию производства продукции растениеводства с учетом сортовых и видовых особенностей. (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -У.1) реализовать технологию производства продукции растениеводства (Б2.В.01(П). ПК-2 –У.1) реализовать технологию производства продукции растениеводства используя научно обоснованные методы (Б2.В.02(П). ПК-2 –У.1)
	Навыки	Обучающийся должен владеть навыками реализации технологии производства продукции растениеводства с учетом сортовых и видовых особенностей (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -Н.1) навыками реализации технологии производства продукции растениеводства (Б2.В.01(П). ПК-2 –Н.1) навыками реализации технологии производства продукции растениеводства (Б2.В.02(Н). ПК-2 –Н.1)
ИД-2. ПК-2 реализует технологию переработки и хранения продукции растениеводства	знания	Обучающийся должен знать технологию переработки зерна, производства хлеба и хлебобулочных изделий. Дефекты и болезни хлеба. Показатели качества хлеба. (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-2– 3.1) основных технологических свойств сырья для производства продукции бродильных предприятий, технологических схем и особенностей подготовки сырья к использованию технологических процессов и операций, составляющих основу данных производств основных принципов построения схем технологических процессов, оптимальные режимы их исполнения. (ФТД.03, ПК-2– 3.1) состояние отрасли хранения и переработки продукции, зерно и зерновые продукты как основные пищевые средства. (Б2.В.01(П). ПК-2-3.2) состояние отрасли хранения и переработки продукции, зерно и зерновые продукты как основные пищевые средства. (Б2.В.02(Н). ПК-2-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь устанавливать режимы выпечки хлеба, охлаждения и хранения хлеба. Определять выход хлеба, технологические затраты и потери, определяющие выход хлеба. (Б1.В.ДВ.01.01, ПК-2 – У.1) выбрать оптимальные режимы работы отдельных машин, установок технологических линий, давать объективную технологическую оценку эффективности исполнения соответствующих операций или процессов. (ФТД.03, ПК-2 – У.1) реализовать технологию переработки и хранения продукции растениеводства Б2.В.01(П). ПК-2-У.2) реализовать технологию переработки и хранения продукции растениеводства с применением научно обоснованных методов (Б2.В.02(Н). ПК-2-У.2)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть технологической схемой производства хлеба пшеничного и ржаного, булочных изделий. Оценкой качества хлебобулочных изделий. (Б1. В.ДВ.01.01, ПК-2 – Н.1)</p> <p>самостоятельного овладения новыми знаниями, используя при этом современные образовательные технологии. (ФТД.03, ПК-2 – Н.1)</p> <p>навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства (Б2.В.01(П). ПК-2-Н.2)</p> <p>навыками реализации технологии переработки и хранения продукции растениеводства (Б2.В.02(У). ПК-2-Н.2)</p>
ПК-2, ИД-3 реализует технологию производства продукции животноводства	знания	<p>Обучающийся должен знать оптимальные технологические режимы и параметры производства молока (Б1.В.06, ПК-2 - 3.3)</p> <p>оптимальные технологические режимы и параметры производства мяса (Б1.В.07, ПК-2 - 3.3)</p> <p>технологию производства продукции животноводства (Б2.В.01(П). ПК-2-3.3)</p> <p>технологию производства продукции животноводства (Б2.В.02(Н). ПК-2-3.3)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь организовать технологический процесс производства молока, применяя оптимальные параметры и режимы (Б1.В.06, ПК-2 –У.3)</p> <p>организовать технологический процесс производства мяса, применяя оптимальные параметры и режимы (Б1.В.07, ПК-2 –У.3)</p> <p>реализовать технологию производства продукции животноводства (Б2.В.01(П). ПК-2- У.3)</p> <p>реализовать технологию производства продукции животноводства (Б2.В.02(Н). ПК-2- У.3)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть навыками организации и реализации технологического процесса производства молока (Б1.В.06, ПК-2 –Н.3)</p> <p>навыками организации и реализации технологического процесса производства мяса (Б1.В.07, ПК-2 –Н.3)</p> <p>навыками реализации технологии производства продукции животноводства (Б2.В.01(П). ПК-2- Н.3)</p> <p>навыками реализации технологии производства продукции животноводства (Б2.В.02(Н). ПК-2- Н.3)</p>
ПК-2, ИД-4 реализует технологию переработки и хранения продукции животноводства	знания	<p>Обучающийся должен знать основных технологических свойств сырья для производства продукции бродильных предприятий, технологических схем и особенностей подготовки сырья к использованию технологических процессов и операций, составляющих основу данных производств основных принципов построения схем технологических процессов, оптимальные режимы их исполнения. (ФТД.03, ПК-2– 3.1)</p> <p>оптимальные технологические режимы и параметры переработки молока сырья, производства и хранения молочной продукции, методы и способы оценки качества сырья и готовой продукции (Б1.В.06, ПК-2 - 3.4)</p> <p>оптимальные технологические режимы и параметры переработки мясного сырья, производства и хранения мясной продукции, методы и способы оценки качества сырья и готовой продукции (Б1.В.07, ПК-2 - 3.4)</p> <p>современное состояние и перспективы развития переработки рыбы и рыбопродуктов значение их в питании человека, классификацию рыбного и нерыбного сырья (Б1.В.08, ПК-2 - 3.1)</p> <p>технологии переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.01(П). ПК-2-3.4)</p> <p>технологии переработки и хранения продукции животноводства (Б2.В.02(Н). ПК-2-3.4)</p>
	умения	Обучающийся должен уметь

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		<p>организовать технологический процесс переработки молока, производства и хранения молочной продукции применяя оптимальные параметры и режимы, уметь оценивать качество сырья и готовой продукции (Б1.В.06, ПК-2 –У.4)</p> <p>организовать технологический процесс переработки мяса, производства и хранения мясной продукции, применяя оптимальные параметры и режимы, уметь оценивать качество сырья и готовой продукции (Б1.В.07, ПК-2 –У.4)</p> <p>определять современное состояние и перспективы развития рыбоводства в нашей стране, определять условия и сроки хранения и реализации живой рыбы (Б1.В.08, ПК-2 –У.1)</p> <p>реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.01(П). ПК-2- У.4)</p> <p>реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.02(Н). ПК-2- У.4)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть</p> <p>навыками организации и реализации технологического процесса переработки молока, производства и хранения молочной продукции, оценки качества сырья и готовой продукции (Б1.В.06, ПК-2 –Н.4)</p> <p>навыками организации и реализации технологического процесса переработки мяса, производства и хранения мясной продукции, оценки качества сырья и готовой продукции (Б1.В.07, ПК-2 –Н.4)</p> <p>навыками использования профессиональных знаний аквакультуры, рыбохозяйственного мониторинга, навыками использования профессиональных знаний ихтиологии, аквакультуры, рыбохозяйственного мониторинга (Б1.В.08, ПК-2 –Н.1)</p> <p>навыками реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.01(П). ПК-2- Н.4)</p> <p>навыками реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства(Б2.В.02(Н). ПК-2- Н.4)</p>
<b>ПК-3. Способен организовать производство сельскохозяйственной продукции</b>		
ИД-1. ПК-3 Организует производство сельскохозяйственной продукции	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>производство сельскохозяйственной продукции (Б1.В.01. ПК-3 -3.1)</p> <p>основные принципы организации производства сельскохозяйственной продукции– (Б1.В.03,ПК-3 - 3.1)</p> <p>сущность, роль и значение кормовой базы как основы животноводства. Состояние и проблемы современной кормовой базы. Группы кормов, виды и область применения кормовых добавок. (ФТД.02, ПК-3– 3.1)</p> <p>нормативную базу пищевых добавок их классификацию, требование безопасности и их рациональное использование (ФТД.01, ПК-3, ИД-1)</p> <p>технологии производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01(П). ПК-3 -3.1)</p> <p>технологии производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(Н). ПК-3 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>организовать производство сельскохозяйственной продукции (Б1.В.01. ПК-3 –У.1)</p> <p>организовать производство сельскохозяйственной продукции - (Б1.В.03,ПК-3 - У.1)</p> <p>определять грамотность организации и соответствие кормовой базы конкретным природно-экономическим условиям и отрасли. Рассчитывать энергетическую питательность корма. (ФТД.02, ПК-3 – У.1)</p> <p>рационально использовать пищевые добавки (ФТД.01, ПК-3, ИД-1)</p> <p>организовать производство сельскохозяйственной продукции.(Б2.В.01(П). ПК-3 – У.1)</p> <p>организовать производство сельскохозяйственной продукции.(Б2.В.02(Н). ПК-3 – У.1)</p>
	навыки	<p>обучающийся должен владеть</p> <p>навыками организации производства сельскохозяйственной продукции (Б1.В.01. ПК-3 –Н.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		<p>навыками организации производства сельскохозяйственной продукции - (Б1.В.03,ПК-3 - Н.1)</p> <p>подбором культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. (ФТД.02, ПК-3 – Н.1)</p> <p>способами внесения и эффективность использования пищевых добавок с позиций современных представлений о составе, строении и взаимодействии с другими компонентами пищевого сырья (ФТД.01, ПК-3, ИД-1)</p> <p>навыками организации производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01(П). ПК-3 –Н.1)</p> <p>навыками организации производства сельскохозяйственной продукции (Б2.В.02(У). ПК-3 –Н.1)</p>
ПК-4Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки		
ИД-1. ПК-4 осуществляет контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	знания	<p>обучающийся должен знать</p> <p>классификации показателей качества, влияние различных факторов на качество сырья и продукции; устройство производственной лаборатории, техника безопасности при работе в лаборатории; источники загрязнения сырья и продуктов его переработки вредными веществами, виды теххимического контроля; методы анализа качества сырья и продуктов его переработки и их теоретические основы; показатели токсичности, классификации опасных веществ, методы определения опасных веществ и их теоретические основы, концепции производства безопасных пищевых продуктов (Б1.В.04, ПК-4 - 3.1)</p> <p>значение гигиены и санитарии на предприятиях молочной и мясной промышленности, гигиенические требования при защите ферм (комплексов) и перерабатывающих предприятий от заноса инфекции. Влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (Б1.В.05, ПК-4 - 3.1)</p> <p>Обучающийся должен знать нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и её хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.01(П). ПК-4 -3.1)</p> <p>нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и её хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(У). ПК-4 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>пользоваться лабораторной посудой и лабораторным оборудованием по назначению; определить точки производственного контроля сырья и продуктов его переработки; проводить оценку качества и безопасности животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки (Б1.В.04, ПК-4 –У.1)</p> <p>оценивать состояние окружающей среды территории предприятия и технологических операций на соблюдение санитарных мероприятий, контролировать эксплуатацию производственных помещений, а также проводить мероприятия по дезинфекции, дератизации, дезинсекции, уметь пользоваться нормативной документацией. (Б1.В.05, ПК-4 –У.1)</p> <p>осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.01(П). ПК-4 –У.1)</p> <p>осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(У). ПК-4 –У.1)</p>
	навыки	<p>обучающийся должен владеть</p> <p>работы с документацией, регламентирующей работу производственной лаборатории и применения методов и методик исследования; владения методами осуществления инструментального и химического контроля качества и безопасности</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		<p>животноводческого и растительного сырья и продуктов его переработки (Б1.В.04, ПК-4 –Н.1)</p> <p>методами навыками определения отдельных показателей качества дезсредств, сточных вод, воздушной среды с помощью отдельных методик, чтения строительных чертежей объектов по охране предприятий от заноса и распространения инфекции. (Б1.В.05 -ПК-4 –Н.1)</p> <p>навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.01(П). ПК-4 –Н.1)</p> <p>навыками, методами, способами контроля качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.В.02(П). ПК-4 –Н.1)</p>
ПК-5 Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия		
ИД-1. ПК-5 организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия	знания	<p>обучающийся должен знать</p> <p>работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б1.В.01. ПК-5 -3.1)</p> <p>работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б2.В.01(П). ПК-5 -3.1)</p> <p>работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б2.В.02(Н). ПК-5 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б1.В.01. ПК-5 –У.1)</p> <p>организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б2.В.01(П). ПК-5 –У.1)</p> <p>организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б2.В.02(Н). ПК-5 –У.1)</p>
	навыки	<p>обучающийся должен владеть</p> <p>навыками организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б1.В.01. ПК-5 –Н.1)</p> <p>навыками, методами, способами организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б2.В.01(П). ПК-5 –Н.1)</p> <p>навыками, методами, способами организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия (Б2.В.02(Н). ПК-5 –Н.1)</p>
ПК-6 Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях		
ИД – 1. ПК 6 принимает управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях	знания	<p>Обучающийся должен знать</p> <p>методы агрометеорологических прогнозов, их влияние на рост и развитие растений, сельскохозяйственных животных, технологию обработки почвы, методов борьбы с неблагоприятными явлениями погоды и климата. (Б1.В.02, ПК-6 - 3.1)</p> <p>основные этапы принятия управленческих решений по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях– (Б1.В.03,ПК-6 - 3.1)</p> <p>способы реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (Б2.В.01(П). ПК-6 -3.1)</p> <p>способы реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (Б2.В.01(Н). ПК-6 -3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь</p> <p>пользоваться кратковременным и долгосрочным прогнозом погоды, его использования в технологии производства продукции растениеводства и животноводства, применять меры защиты от неблагоприятных явлений погоды и климата. (Б1.В.02, ПК-6–У.1)</p> <p>принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях - (Б1.В.03,ПК-6 -У.1)</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
		принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (Б2.В.01(П). ПК-6 –У.1) принимать управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (Б2.В.02(Н). ПК-6 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками измерения температурно-влажностного режима почвы и животноводческого помещения, солнечной радиации, защиты растений от засухи и вымерзания, сохранения урожая, составления кратковременного и долгосрочного прогноза погоды. (Б1.В.02, ПК-6–Н.1) навыками принятия управленческих решений по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях - (Б1.В.03, ПК-6 - Н.1) принятия управленческих решений по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (Б2.В.01(П). ПК-6 –Н.1) принятия управленческих решений по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях управленческие решения по реализации технологии производства сельскохозяйственной продукции в различных погодных условиях (Б2.В.02(Н). ПК-6 –Н.1)
ПК-7 способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы		
ИД-1. ПК-7 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составляет их описание и формулирует выводы	Знания	Обучающийся должен знать Методы исследований в растениеводстве и животноводстве по общепринятым методикам (Б1.В.09. ПК-7-3.1) Методы зоотехнического анализа, методы исследований в растениеводстве и животноводстве (Б2.В.02 (Н). ПК-7- 3.1)
	Умения	Обучающийся должен уметь Проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы (Б1.В.09. ПК-7-У.1) Закладывать научно-хозяйственные опыты в отрасли растениеводства и животноводства (Б2.В.02 (Н). ПК-7- У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть Навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировки выводов (Б1.В.09. ПК-7-Н.1) Навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировки выводов (Б2.В.02 (Н). ПК-7- Н.1)

В соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине. Фонд оценочных средств включает: контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, банки тестовых заданий, примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся (ПРИЛОЖЕНИЕ к РПД). Рекомендации по составлению списка рекомендуемой литературы в рабочих программах дисциплин (ПРИЛОЖЕНИЕ № 4).

## **9 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО**

Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки государственная итоговая аттестация включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе определяются локальным нормативным актом Университета. Программа государственного экзамена представлена в ПРИЛОЖЕНИИ № 10 государственной итоговой аттестации представлена в ПРИЛОЖЕНИИ № 11.





