

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кабатов Сергей Вячеславович

Должность: Директор Института ветеринарной медицины федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования

Дата подписания: 31.05.2022 14:49:45

Уникальный программный ключ:

260956a74722e37c36df5f17e9b760bf9067163bb37f48258f297dafcc5809af

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института ветеринарной медицины



С.В. Кабатов

«29» апреля 2022 г.

Кафедра Естественных дисциплин

Рабочая программа учебной практики

**Б2.О.02(У) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

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

Профиль: **Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции**

Уровень высшего образования – бакалавриат  
Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Троицк  
2022

Рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.07.2017 г. №669, учебным планом и Положением о практической подготовке обучающихся. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат биологических наук, доцент Чуличкова С.А.

Рецензенты:

Заведующий кафедрой  
Животноводства, доктор  
сельскохозяйственных наук, доцент



Ю.В. Матросова

АО «Первый хлебокомбинат»  
начальник испытательного центра



Т.В. Горбатова

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры  
Естественных дисциплин 25 апреля 2022 г. (протокол № 9)

Заведующий кафедрой  
Естественных дисциплин, доктор  
биологических наук, профессор



М.А. Дерхо

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией Института  
ветеринарной медицины  
«28» апреля 2022 г. (протокол № 6)

Кандидат биологических наук,  
доцент



Н.В. Журавель

Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели практики .....	4
2 Задачи практики .....	4
3 Вид, тип практики, способы и формы ее проведения.....	4
4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.....	4
4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	4
4.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций.....	
5 Место практики в структуре ОПОП.....	8
6 Место и время проведения практики .....	8
7 Организация проведения практики .....	9
8 Объем практики ее продолжительность .....	10
9 Структура и содержание практики.....	10
9.1 Структура практики.....	11
9.2 Содержание практики.....	13
10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике.....	15
11 Охрана труда при прохождении практики.....	13
12 Формы отчетности по практике.....	155
13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	166
13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики.....	166
13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций. ....	23
13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП .....	36
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций 13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестации.....	38
14 Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....	40
15 Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	41
16 Материально-техническая база, необходимая для проведения практики .....	41
Приложения.....	42
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	49

## **1 Цели практики**

**Цель учебной практики:** закрепление и углубление знаний по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно исследовательской деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

## **2 Задачи практики**

Задачами учебной практики являются:

- изучение методов биохимического исследования продуктов питания.
- формирование умений определять цель, задачи и составлять задание исследования.
- формирование умений по овладению методов и методик научного познания, исходя из задач конкретного исследования.
- формирование навыков выполнения практической работы с привлечением современных информационных технологий.
- формирование умений по анализу полученных результатов исследования и оформлению отчетной документации.

## **3 Вид, тип практики, способы и формы ее проведения**

**Вид практики** – учебная.

**Тип практики** – технологическая практика

**Способ проведения практики** – стационарная, выездная.

## **4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

### **4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Процесс прохождения обучающимися учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### ***универсальных:***

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

#### ***общепрофессиональных:***

- 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 реализовывать 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);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7).

#### 4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

##### Индикаторы достижения компетенций

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)***	
ИД-1УК-1 – осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики (Б2.О.02 – УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б.2.О.02 –УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б.2.О.02 – УК-1-Н.1)

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1УК-2 – Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02 – УК-2-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.О.02 –УК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.О.02 – УК-2-Н.1)

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)

ИД-1УК-3 – Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать круг задач социального взаимодействия и реализацию своей роли в команде (Б.2.О.02 – УК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Б.2.О.02 –УК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (Б.2.О.02 – УК-3-Н.1)

УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1УК-7 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б.2.О.02 – УК-7-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –УК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей (Б.2.О.02 – УК-7-Н.1)

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-9. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б.2.О.02 – УК-9-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б.2.О.02 –УК-9-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (Б.2.О.02 – УК-9-Н.1)

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-10. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	знания	Обучающийся должен знать признаки проявления коррупционного поведения (Б.2.О.02 – УК-10-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения (Б.2.О.02 –УК-10-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками противодействия различным проявлениям коррупционного поведения (Б.2.О.02 – УК-10-Н.1)

ОПК-1- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ОПК-1 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать информационно-коммуникационные технологии используемые на производстве (Б.2.О.02 – ОПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 –ОПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 – ОПК-1-Н.1)
ИД-2ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования экспериментальных исследований (Б2.О.02 – ОПК-1-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 –ОПК-1-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 – ОПК-1-Н.2)

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ОПК-2 – Использует нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и ее хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б2.О.02 – ОПК-2-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-2-Н.1)

ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ОПК-3 – Создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б.2.О.02 – ОПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б.2.О.02 –ОПК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б.2.О.02 –ОПК-3-Н.1)

**ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ОПК-4 – Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-4-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-4-Н.1)

**ОПК-5 – способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ОПК-5 – Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать экспериментальные исследования в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-5-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-5-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-5-Н.1)

**ОПК-6 – способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ОПК-6 – Использует базовые знания экономики и	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-6-3.1)

определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-6-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, использования базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-6-Н.1)

**ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-7-З.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-7-Н.1)

### **5 Место практики в структуре ОПОП**

Технологическая практика входит в Блок 2 «Практики» бакалавриата по направлению подготовки 36.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, форма обучения очная и заочная.

### **6 Место и время проведения практики**

Технологическая практика проводится на 2 курсе в 4 семестре (очная форма обучения), на 2 курсе 2 семестре (заочная форма обучения) в рамках учебного плана подготовки обучающихся по направлению 36.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Местом для прохождения технологической практики:

- стационарной - проводится на кафедрах Института ветеринарной медицины ФГБОУ ВО ЮУрГАУ, в ИП Маковлев «Хлеб вокзальский», г. Троицк, Челябинская обл.

- выездной - ООО «Подовинновское молоко», г. Южноуральск, Челябинская обл.; АО «Сибирская Аграрная группа», Томская обл., Томский р-н, 12 километр; ООО «Родники Урала», г. Верхнеуральск, Челябинская обл.; Крестьянское хозяйство «Болат», Челябинская обл., Агаповский р-н, п. Аблязово; СС ППК «Шанс», Челябинская обл., Нагайбакский р-н, с. Фершампенуаз; ООО «Урал молоко», Челябинская обл., г. Южноуральск, других организациях (предприятиях), расположенных вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация), располагающих материально-технической базой, необходимой для проведения практик.

Место прохождения практики может быть выбрано обучающимся самостоятельно по согласованию с вузом.

В подразделениях данных предприятий обучающимся выделяют рабочие места для выполнения индивидуальных заданий. В период практики обучающиеся

подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в данных предприятиях.

При прохождении технологической практики обучающиеся могут обращаться в такие подразделения вуза, как научная библиотека, учебные кафедральные лаборатории и инновационный научно-исследовательский центр.

### 7 Организация проведения практики

Кафедра осуществляет руководство практикой с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

- осуществляет контроль за прохождением практики: обеспечением нормальных условий труда, за проведением инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение правил внутреннего распорядка;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.

Технологическая практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Организационное руководство практики осуществляется руководителем практики Института. Он готовит приказ о практике с поименным перечислением бакалавров и указанием кафедры, на базе которой проводится практика, назначении руководителя практики от кафедры.

Организация технологической практики бакалавров осуществляется кафедрой естественнонаучных дисциплин.

Кафедра осуществляет руководство практикой с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

- проводит организационное собрание, знакомит обучающихся с правами и обязанностями, с положением о практике;

- обеспечивает обучающихся программой практики;

- осуществляет контроль за прохождением практики бакалавров;

- проводит инструктажи по охране труда и технике безопасности перед началом практики;

- оказывает методическую помощь бакалаврам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- следит за заполнением листа ознакомления обучающегося по следующей форме:

ФИО обучающегося	Ознакомлен с правами и обязанностями	Ознакомлен с правилами техники безопасности и на рабочем месте	Ознакомлен с положением о практике	Ознакомлен с программой практики	Индивидуальное задание получил	Ознакомлен с приказом о направлении на практику

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется руководителем практики от кафедры, который:

- участвуют в разработке индивидуальных заданий;

- обеспечивают проведение всех организационных мероприятий;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков прохождения практики;

- осуществляет контроль за проведением обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;

- оказывает методическую помощь при выполнении индивидуальных заданий;

- организует отчетность бакалавров по результатам прохождения практики;

- проводит промежуточную аттестацию по практике;

- отчитывается на кафедре о проведении практики. В отчете должно быть отражено общее количество обучающихся, закрепленных за руководителем на практику; задачи практики, сроки её проведения, виды практической работы, которые выполняли обучающиеся; дату проведения организационного собрания, инструктажа по технике безопасности, наличие нарушений трудовой дисциплины и травматизма (приложение Ж).

При прохождении технологической практики обучающиеся обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные индивидуальным заданием прохождения практики;

- самостоятельно подготовить и провести практическое исследование;

- вносить ежедневные (еженедельные) записи в дневнике о прохождении практики;

- представить руководителю практики на её заключительном этапе письменный отчет и дневник о прохождении практики, оформленные в соответствии с требованиями, пройти промежуточную аттестацию.

Практика для бакалавров с ограниченными возможностями и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей

### 8 Объем практики ее продолжительность

Объем технологической практики составляет 6 зачетные единицы, 216 академических часа, 4 недели.

### 9 Структура и содержание практики

#### 9.1 Структура практики

#### Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практик и	Виды работы, включая самостоятельную работу бакалавров, трудоемкость в часах		Форма текущего контроля	
		Контактная работа	Самостоятельная работа		
		Общеорганизационная работа	Основная работа		
1	Подготовительный этап	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием. Ознакомление обучающегося с программой практики. Составление индивидуального плана и графика его выполнения. Инструктаж по технике безопасности. (20ч)	Утверждение индивидуального плана практики и графика его выполнения научным руководителем (15ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики (10ч)	Проверка знаний ТБ. Проверка индивидуального задания по практике. Собеседование, консультации со стороны руководителя.
2	Производственный этап	Уточнение программы практики на конкретном предприятии. Производственный инструктаж по технике безопасности (32 ч)	Выполнение индивидуального плана; изучение методик проведения исследований; сбор практического материала. Систематизация фактического и литературного	Изучение научно-технической информации (16ч)	Проверка дневника, отчета практики, консультации

			материала. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Изучение технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции (83ч)		
3	Заключительный этап	Статистическая обработка первичных данных, их анализ (10ч)	Подготовка отчета и дневника прохождения практики (20ч)	Изучение научно-технической информации (10ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой.
	Итого:	62	118	36	Зачет с оценкой
	Всего	216 /6,0			

### Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практик и	Виды работы, включая самостоятельную работу бакалавров, трудоемкость в часах			Форма текущего контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Общеорганизационная работа	Основная работа		
1	Подготовительный этап	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием. Ознакомление обучающегося с программой практики. Составление индивидуального плана и графиками его выполнения. Инструктаж по технике безопасности. (1ч)	Утверждение индивидуального плана практики и графика его выполнения научным руководителем (0,5ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики (60ч)	Проверка знаний ТБ. Проверка индивидуального задания по практике. Собеседование, консультации со стороны руководителя.
2	Производственный этап	Уточнение программы практики на конкретном предприятии. Производственный инструктаж по технике безопасности (0,5ч)	Выполнение индивидуального плана; изучение методик проведения исследований; сбор практического материала. Систематизация фактического и литературного материала. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Изучение технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции (1ч)	Изучение научно-технической информации (70ч)	Проверка дневника, отчета практики, консультации

3	Заключительный этап	Статистическая обработка первичных данных, их анализ (05ч)	Подготовка отчета и дневника прохождения практики (0,5ч)	Изучение научно-технической информации (82ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой.
	Итого:	2	2	212	Зачет с оценкой
	Всего	216 /6,0			

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается в индивидуальном порядке с учетом образовательного процесса, а также особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен научиться решать профессиональные задачи: отбор методик исследования, выбор биотехнологического оборудования, осуществлять сбор материалов, информации, ее первичную обработку. Участвовать в оценке и анализе полученных результатов, составлении отчета.

## 9.2 Содержание практики

При прохождении технологической практики должны быть изучены следующие вопросы:

1. Составить индивидуальное задание для прохождения практики и утвердить его у руководителя от кафедры.

2. Изучить, в зависимости от целей и задач практики: научную литературу, нормативно-правовую документацию, регламентирующую организацию биотехнологического процесса, проведение экспертизы сырья и готовой продукции и пр., требования к технологическим процессам при производстве пищевых продуктов и т.д.

3. Ознакомиться с принципами протекания технологических процессов в соответствии с регламентом и правилами использования технических средств для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции, с требованиями системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с российскими и международными стандартами качества.

4. Изучить правила техники безопасности.

5. Ознакомиться с методами работы с научно-технической информацией, анализа и обработки экспериментальных данных с использованием российского и международного опыта в профессиональной деятельности, в том числе с использованием программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере.

6. Изучить порядок оформления отчетной документации.

7. Выполнить исследование по теме учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

8. Сформулировать выводы и предположений по результатам исследования.

9. Подготовить и оформить отчет по практике, пройти промежуточную аттестацию.

В зависимости от темы и типа практики содержание индивидуального задания может изменяться.

## 10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Учебно-методические разработки имеются на кафедре Естественных дисциплин, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Чуличкова, С.А. Технологическая практика: методические рекомендации учебной практики для обучающихся по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная, заочная / С.А. Чуличкова, – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 16 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7796>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05271.pdf>

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики бакалавра осуществляет руководитель практики, который:

- определяет задачи по самостоятельной работе бакалавров в период практики с выдачей индивидуального задания, оказывает соответствующую консультационную помощь;

- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль над ее ходом и работой обучающихся;

- оказывает помощь по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Обучающийся при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о ней в соответствии с индивидуальным планом.

На учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности, обучающиеся выполняют индивидуальные задания.

#### **Примерные темы индивидуальных заданий:**

1. Определение содержания жира в молоке
2. Определение молочного сахара
3. Контроль за санитарно-гигиеническим состоянием молока
4. Контроль эффективности пастеризации молока
5. Определение продуктов окислительной порчи жиров
6. Определение ферментов, экстрактивных и минеральных веществ в мышечной ткани.
7. Определение свежести мяса
8. Выделение белков мышечной ткани
9. Определение поваренной соли в молочных и мясных продуктах
10. Определение влажности в пищевых продуктах

При формулировании индивидуального задания необходимо учитывать:

- уровень теоретической подготовки обучающегося по различным элементам ОПОП ВО, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики;
- доступность и практическую возможность сбора исходной информации;
- потребности кафедры, выступающей в качестве базы технологической практики бакалавра;
- уровень обучающихся, которым будет адресована технологическая практика бакалавра.

#### **Примерный перечень контрольных вопросов для проведения аттестации бакалавров по итогам:**

1. Какие принципы научного эксперимента вы знаете?
2. Какие методики вы будете использовать в собственном исследовании?
3. Какие инновационные российские и международные исследования в данной профессиональной деятельности вам известны?

4. Известны ли вам новшества в научно – технической области данного направления?
5. Какие принципы сбора и обработки информации вы знаете?
6. Какое лабораторное оборудование вы использовали при выполнении биотехнологического исследования?

### **11 Охрана труда при прохождении практики**

С целью обеспечения сохранности здоровья обучающихся во время прохождения практики необходимо:

- перед началом практики провести инструктаж по технике безопасности на кафедре естественнонаучных дисциплин;
- обеспечить выход приказа ректора ВУЗа о месте прохождения практики, ее длительности и назначении руководителя практики;
- обучающимся неукоснительно выполнять по месту практики трудовую дисциплину, основные требования санитарии, режима труда, питания и отдыха.

На кафедре естественнонаучных дисциплин, обучающиеся обязаны выполнять правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

### **12 Форма отчетности по практике**

Технологическая практика проводится по индивидуальной форме обучения и аттестуется в форме индивидуального приема отчета о прохождении практики руководителем практики от кафедры. Отчет о прохождении технологической практики обучающийся должен сдать руководителю на заключительном этапе практики, по содержанию он должен соответствовать программе практики.

Аттестация по итогам технологической практики, проводится в конце заключительного этапа практики. Вид аттестации – зачет с оценкой.

Во время практики обучающийся обязан вести дневник, отмечая в нем инструктажи, все виды выполняемых работ. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет руководитель практики, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись. На основании записей дневника и индивидуального задания составляется отчет технологической практики.

Отчет объемом 7-12 страниц машинописного текста о прохождении технологической практики представляется с вложенными в него документами:

1. Индивидуальное задание прохождения технологической практики, (приложение А). Он содержит наименование кафедры, фамилию и инициалы бакалавра и руководителя практики, дату составления и выдачи. Формулировка задания индивидуального плана должна содержать цель и содержание видов работы, период выполнения и результаты. Задание подписывается руководителем практики и бакалавром.

2. Рабочий график (план) проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (приложение Б).

3. Дневник (приложение В).

4. Характеристика (отзыв) (приложение Д). В отзыве указывают (место, период, тему, оценку оформления отчета и сдачу промежуточной аттестации).

Отзыв должен содержать оценку работы практиканта, его инициативность, исполнительность и умение применять теоретические знания на практике, а также недостатки в подготовке студента - практиканта, выявленные за период практики.

Отзыв об отчете составляется на основании анализа содержания работы (отчета). В отзыве необходимо указать достоинства работы, правильность сделанных выводов,

указать недостаточно полно изложенные вопросы, дать конкретные указания по устранению недостатков в работе.

Текст отчёта должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист (приложение Г).
- оглавление;
- введение;
- основная часть, в которой отражены обзор литературы по теме исследования, результаты (протокол) исследования;
- заключение, в котором дается анализ выполненного задания
- список литературы;
- приложение (в случае необходимости).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов сессионной аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие программу технологической практики, по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Бакалавры, не выполнившие программу технологической практики без уважительных причин или не аттестованные по её итогам, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

### **13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств.

#### **13.1 Компетенции с указанием их формирований в процессе освоения ОПОП ВО**

УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1УК-1 – осуществляет поиск, критический анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики (Б2.О.02 – УК-1-3.1)	Отчет о прохождении практики  1.Какие инновационные технологии используют при производстве и переработки сельскохозяйственных животных? 2.Какие технологии в биотехнологии относят к традиционным?
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б.2.О.02 –УК-1-У.1)	Отчет о прохождении практики  1.В чем заключается системность подхода к решению задач биотехнологии?
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Отчет о прохождении практики  1.Какие биотехнологические приемы применяют при

		(Б.2.О.02 – УК-1-Н.1)	производстве сельскохозяйственной продукции?
--	--	-----------------------	--

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1УК-2 – Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.О.02 – УК-2-3.1)	Отчет о прохождении практики  1. Назвать пути повышения эффективного использования биотехнологических процессов.
	умения	Обучающийся должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.О.02 – УК-2-У.1)	Отчет о прохождении практики  1. Задачи учебной практики.
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б.2.О.02 – УК-2-Н.1)	Отчет о прохождении практики  1. Способы решения задач в области биотехнологии

УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1УК-3 – Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать круг задач социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде (Б.2.О.02 – УК-3-3.1)	Отчет о прохождении практики  1. Каким образом осуществляется обмен информацией, знанием и опытом с другими членами команды?
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде (Б.2.О.02 – УК-3-У.1)	Отчет о прохождении практики  1. Нормы и установленные правила командной работы. 2. Личная ответственность за результат работы
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками преодоления	Отчет о прохождении практики

		возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (Б.2.О.02 – УК-3-Н.1)	1.Распределение ответственности при работе в команде. 2. Учет мнения и поведения других участников команды.
--	--	--	--

**УК-7 – способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1УК-7 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни (Б2.О.02 – УК-7-3.1)	Отчет о прохождении практики  1.Основы физической культуры и здорового образа жизни
	умения	Обучающийся должен уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –УК-7-У.1)	Отчет о прохождении практики  1.Какие требования, связанные со здоровьем, предъявляют при приеме на работу?
	навыки	Обучающийся должен владеть методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей (Б.2.О.02 – УК-7-Н.1)	Отчет о прохождении практики  1.Способы оздоровления сотрудников организации?

**УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 УК-9 - принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б2.О.02 – УК-9-3.1)	Отчет о прохождении практики  1. Основные экономические вопросы и их решение в различных экономических системах.
	умения	Обучающийся должен уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б.2.О.02 – УК-9-У.1)	Отчет о прохождении практики  1. Особенности проявления экономической культуры в различных системах.

	навыки	Обучающийся должен владеть навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (Б.2.О.02 – УК-9-Н.1)	Отчет о прохождении практики 1. Особенности принятия экономических решений в различных экономических системах.

УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1 УК-10 - проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению	знания	Обучающийся должен знать признаки проявления коррупционного поведения (Б.2.О.02 – УК-10-З.1)	Отчет о прохождении практики 1. Причины коррупционного поведения.
	умения	Обучающийся должен уметь противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения (Б.2.О.02 –УК-10-У.1)	Отчет о прохождении практики 1. Меры профилактики коррупции.
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками противодействия различным проявлениям коррупционного поведения (Б.2.О.02 – УК-10-Н.1)	Отчет о прохождении практики 1. Основные направления по формированию негативного отношения к коррупции

ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1ОПК-1 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать информационно-коммуникационные технологии используемые на производстве (Б.2.О.02 – ОПК-1-З.1)	Отчет о прохождении практики 1.Какие информационно-коммуникационные технологии используют на производстве
	умения	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 –ОПК-1-У.1)	Отчет о прохождении практики 1. .Какие информационно-коммуникационные технологии используют на производстве
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических,	Отчет о прохождении практики 1. Технология выращивания лекарственных растений.

		естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 – ОПК-1-Н.1)	2. Виды лекарственных растений, которые выращиваются в искусственных условиях и заготовка их для оправки в аптеки
ИД-2ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования экспериментальных исследований (Б.2.О.02 – ОПК-1-3.2)	Отчет о прохождении практики 1. Как определить содержание жира в молоке 2. Как определить свежесть мяса
	умения	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 – ОПК-1-У.2)	Отчет о прохождении практики 1. Как определить у продуктов окислительность порчи жиров
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б.2.О.02 – ОПК-1-Н.2)	Отчет о прохождении практики 1. Определение ферментов, экстрактивных и минеральных веществ в мышечной ткани.

ОПК-2 - способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1ОПК-2 – Использует нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и ее хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки (Б.2.О.02 – ОПК-2-3.1)	Отчет о прохождении практики 1. Назовите показатели качества мясных продуктов.
	умения	Обучающийся должен уметь использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-2-У.1)	Отчет о прохождении практики 1. Назовите показатели качества молочных продуктов.
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками работы с нормативными правовыми	Отчет о прохождении практики 1. Назовите показатели

		актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-2-Н.1)	качества сельскохозяйственных продуктов.
--	--	---	--

**ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1ОПК-3 – Создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б.2.О.02 – ОПК-3-3.1)	Отчет о прохождении практики 1.Какие средства индивидуальной защиты используют на производстве
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б.2.О.02 –ОПК-3-У.1)	Отчет о прохождении практики 1.Какая документация ведется на производстве по учету несчастных случаев?
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б.2.О.02 –ОПК-3-Н.1)	Отчет о прохождении практики 1.Какие меры принимаются по предотвращению несчастных случаев на производстве?

**ОПК-4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1ОПК-4 – Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-4-3.1)	Отчет о прохождении практики 1.Современные технологии применяемые в биотехнологии.
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-4-У.1)	Отчет о прохождении практики 1. Какие новшества в научно – технической области данного направления?
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-4-Н.1)	Отчет о прохождении практики 1. Какое лабораторное оборудование вы использовали при выполнении биотехнологического исследования

**ОПК-5 – способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1ОПК-5 – Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать экспериментальные исследования в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-5-3.1)	Отчет о прохождении практики  1.Какие методы исследований относятся к биотехнологическим?
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-5-У.1)	Отчет о прохождении практики  1.Научно-хозяйственные опыты. Методика и техника их проведения
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-5-Н.1)	Отчет о прохождении практики  1.Стандартные методы в полеводстве

ОПК-6 – способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки		Наименование оценочных средств
ИД-1ОПК-6 – Использует базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 – ОПК-6-3.1)	Отчет о прохождении практики  1.Факторы эффективности сельскохозяйственного производства
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-6-У.1)	Отчет о прохождении практики 1. Какие российские и международные исследования в данной профессиональной деятельности вам известны
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, использования базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-6-Н.1)	Отчет о прохождении практики 1. Какие принципы сбора и обработки информации вы знаете?

ОПК-7 – способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения, навыки	Наименование оценочных средств

ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности (Б2.О.02 – ОПК-7-3.1)	Отчет о прохождении практики  1. Как могут быть применены в профессиональной деятельности ноутбуки и компьютеры-телефоны?
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-7-У.1)	Отчет о прохождении практики  1. Приведите классификацию информационных систем.
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (Б.2.О.02 –ОПК-7-Н.1)	Отчет о прохождении практики  1. Дайте определения следующим терминам: «информация», «данные», «информационная система», «информационная среда», «информационные технологии».

### 13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей индикаторов достижения компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы.

ИД-1УК-1 – осуществляет поиск, критический анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – УК-1-3.1)	Обучающийся не знает инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе	Обучающийся слабо знает инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и

	практики	практики	организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики	анализируемые студентами в ходе практики
(Б.2.О.02 – УК-1-У.1)	Обучающийся не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
(Б.2.О.02 – УК-1-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Обучающийся слабо владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Обучающийся владеет навыками с небольшими затруднениями поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Обучающийся свободно владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

ИД-1УК-2 – определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – УК-2-3.1)	Обучающийся не знает круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	Обучающийся слабо знает круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные

	имеющихся ресурсов и ограничений	и ограничений	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
(Б.2.О.02 – УК-2-У.1)	Обучающийся не умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
(Б.2.О.02 – УК-2-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся слабо владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся владеет навыками с небольшими затруднениями определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Обучающийся свободно владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1УК-3 – Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – УК-3-3.1)	Обучающийся не знает круг задач социальное взаимодействие и реализацию своей	Обучающийся слабо знает круг задач социальное взаимодействие и реализацию своей	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами круг	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности круг

	роли в команде	роли в команде	задач социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде	задач социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде
(Б.2.О.02 – УК-3-У.1)	Обучающийся не умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде	Обучающийся слабо умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде	Обучающийся умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде
(Б.2.О.02 – УК-3-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Обучающийся слабо владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Обучающийся владеет навыками с небольшими затруднениями преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	Обучающийся свободно владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

ИД-1УК-7 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – УК-7-3.1)	Обучающийся не знает роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни	Обучающийся слабо знает роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; основы физической культуры и здорового образа жизни

(Б.2.О.02 – УК-7-У.1)	Обучающийся не умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Обучающийся умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – УК-7-Н.1)	Обучающийся не владеет методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей	Обучающийся слабо владеет методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей	Обучающийся владеет методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей	Обучающийся свободно владеет методикой самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных, жизненных и профессиональных целей

ИД-1 УК-9 - принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б.2.О.02 – УК-9-3.1)	Обучающийся не знает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся слабо знает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

(Б.2.О.02 – УК-9-У.1)	Обучающийся не умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся слабо умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
(Б.2.О.02 – УК-9-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся слабо владеет навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся владеет навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	Обучающийся свободно владеет навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**ИД-1 УК-10 - проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению**

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – УК-10-3.1)	Обучающийся не знает признаки проявления коррупционного поведения	Обучающийся слабо знает признаки проявления коррупционного поведения	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает признаки проявления коррупционного поведения жизнедеятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает признаки проявления коррупционного поведения
(Б.2.О.02 – УК-10-У.1)	Обучающийся не умеет противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения	Обучающийся слабо умеет противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения	Обучающийся умеет противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения
(Б.2.О.02 – УК-10-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками противодействия различным проявлениям коррупционного	Обучающийся слабо владеет навыками противодействия различным проявлениям коррупционного	Обучающийся владеет навыками противодействия различным проявлениям коррупционного	Обучающийся свободно владеет навыками противодействия различным

	поведения	поведения	поведения	проявлениям коррупционного поведения
--	-----------	-----------	-----------	--------------------------------------

ИД-1ОПК-1 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Показатели оценивания формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – ОПК-1-3.1)	Обучающийся не знает информационно-коммуникационные технологии используемые на производстве	Обучающийся слабо знает информационно-коммуникационные технологии используемые на производстве	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами информационно-коммуникационные технологии используемые на производстве	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности информационно-коммуникационные технологии используемые на производстве
(Б.2.О.02 – ОПК-1-У.1)	Обучающийся не умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся слабо умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
(Б.2.О.02 – ОПК-1-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-	Обучающийся слабо владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-	Обучающийся владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-	Обучающийся свободно владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонауч

	коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	коммуникационных технологий	ных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
--	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---

ИД-2ОПК-1 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – ОПК-1-3.2)	Обучающийся не знает основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования экспериментальных исследований	Обучающийся слабо знает основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования экспериментальных исследований	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования экспериментальных исследований	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, математического анализа и моделирования экспериментальных исследований
(Б.2.О.02 – ОПК-1-У.2)	Обучающийся не умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся слабо умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
(Б.2.О.02 – ОПК-1-Н.2)	Обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на	Обучающийся слабо владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на	Обучающийся владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на	Обучающийся свободно владеет навыками решения типовых задач

	основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
--	---	---	---	--

ИД-1ОПК-2 – Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – ОПК-2-3.1)	Обучающийся не знает нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и ее хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся слабо знает нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и ее хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и ее хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности нормативные, правовые и технические документы и регламентирующие ими показатели качества сельскохозяйственной продукции и ее хранения и переработки, требования нормативно-правовой базы к качеству и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки
(Б.2.О.02 – ОПК-2-У.1)	Обучающийся не умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в	Обучающийся слабо умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями использовать нормативные правовые акты и	Обучающийся умеет использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную

	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	документацию в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-2-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками работы с нормативными правовыми актами и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

**ИД-1ОПК-3 – Создает и поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов**

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б.2.О.02 – ОПК-3-3.1)	Обучающийся не знает безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся слабо знает безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности безопасные условия выполнения производственных процессов
(Б.2.О.02 – ОПК-3-У.1)	Обучающийся не умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся слабо умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
(Б.2.О.02 – ОПК-3-Н.1)	Обучающийся не владеет методами создавать и поддерживать безопасные условия	Обучающийся слабо владеет методами создавать и поддерживать безопасные условия	Обучающийся владеет методами создавать и поддерживать безопасные условия	Обучающийся свободно владеет методами создавать и поддерживать безопасные условия

	условия выполнения производственных процессов	выполнения производственных процессов	условия выполнения производственных процессов	безопасные условия выполнения производственных процессов
--	---	---------------------------------------	---	--

ИД-1ОПК-4 – Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – ОПК-4-3.1)	Обучающийся не знает современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-4-У.1)	Обучающийся не умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-4-Н.1)	Обучающийся не владеет способами реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет способами реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет способами реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет способами реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ИД-1ОПК-5 – Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 –	Обучающийся не	Обучающийся слабо	Обучающийся	Обучающийся

ОПК-5-3.1)	знает экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	знает экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами экспериментальные исследования в профессиональной деятельности	знает с требуемой степенью полноты и точности экспериментальные исследования в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-5-У.1)	Обучающийся не умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-5-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ИД-1ОПК-6 – Использует базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б.2.О.02 – ОПК-6-3.1)	Обучающийся не знает базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-6-У.1)	Обучающийся не умеет использовать базовые знания	Обучающийся слабо умеет использовать базовые знания	Обучающийся умеет с незначительными	Обучающийся умеет использовать

	экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	затруднениями использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-6-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками использования базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками использования базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет навыками использования базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет использованием базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

Показатели оценивания формируемые ЗУН )	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики в форме практической подготовки			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б2.О.02 – ОПК-7-З.1)	Обучающийся не знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-7-У.1)	Обучающийся не умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
(Б.2.О.02 – ОПК-7-Н.1)	Обучающийся не владеет навыками, методами,	Обучающийся слабо владеет навыками, методами,	Обучающийся владеет навыками, методами,	Обучающийся свободно владеет навыками,

	способами, использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	способами, использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	способами, использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	методами, способами, использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
--	--	--	--	--

### 13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП

#### Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие инновационные технологии используют при производстве и переработки сельскохозяйственных животных?</li> <li>2. Какие технологии в биотехнологии относят к традиционным?</li> <li>3. В чем заключается системность подхода к решению задач биотехнологии?</li> <li>4. Какие биотехнологические приемы применяют при производстве сельскохозяйственной продукции?</li> </ol>	ИД-1УК-1 – осуществляет поиск, критический анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назвать пути повышения эффективного использования биотехнологических процессов</li> <li>2. Задачи учебной практики.</li> <li>3. Способы решения задач в области биотехнологии</li> </ol>	ИД-1УК-2 – Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каким образом осуществляется обмен информацией, знанием и опытом с другими членами команды?</li> <li>2. Нормы и установленные правила командной работы.</li> <li>3. Личная ответственность за результат работы</li> <li>4. Распределение ответственности при работе в команде.</li> <li>5. Учет мнения и поведения других участников команды.</li> </ol>	ИД-1УК-3 – Осуществляет социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы физической культуры и здорового образа жизни</li> <li>2. Какие требования, связанные со здоровьем, предъявляют при приеме на работу?</li> <li>3. Способы оздоровления сотрудников организации?</li> </ol>	ИД-1УК-7 – Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные экономические вопросы и их решение в различных экономических системах.</li> <li>2. Особенности проявления экономической культуры в различных системах.</li> <li>3. Особенности принятия экономических решений в различных экономических системах</li> </ol>	ИД-1 УК-9 - принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины коррупционного поведения.</li> </ol>	ИД-1 УК-10 - проявляет

<p>2. Меры профилактики коррупции.</p> <p>3. Основные направления по формированию негативного отношения к коррупции</p>	<p>нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>
<p>1. Какие информационно-коммуникационные технологии используют на производстве.</p> <p>2. Технология выращивания лекарственных растений.</p> <p>3. Виды лекарственных растений, которые выращиваются в искусственных условиях и заготовка их для оправки в аптеки.</p>	<p>ИД-1ОПК-1 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>1. Как определить содержание жира в молоке?</p> <p>2. Как определить свежесть мяса?</p> <p>3. Как определить у продуктов окислительность порчи жиров?</p> <p>4. Определение ферментов, экстрактивных и минеральных веществ в мышечной ткани.</p>	<p>ИД-2ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>1. Назовите показатели качества мясных продуктов.</p> <p>2. Назовите показатели качества молочных продуктов.</p> <p>3. Назовите показатели качества растительных продуктов.</p>	<p>ИД-1ОПК-2 – Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности</p>
<p>1. Какие средства индивидуальной защиты используют на производстве?</p> <p>2. Какая документация ведется на производстве по учету несчастных случаев?</p> <p>3. Какие меры принимаются по предотвращению несчастных случаев на производстве?</p>	<p>ИД-1ОПК-3 – Создает и поддерживает условия выполнения производственных процессов</p>
<p>1. Современные технологии применяемые в биотехнологии.</p> <p>2. Какие новшества в научно – технической области данного направления?</p> <p>3. Какое лабораторное оборудование вы использовали при выполнении биотехнологического исследования?</p>	<p>ИД-1ОПК-4 – Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>
<p>1. Какие методы исследований относятся к биотехнологическим?</p> <p>2. Научно-хозяйственные опыты. Методика и техника их проведения</p> <p>3. Стандартные методы в полеводстве</p>	<p>ИД-1ОПК-5 – Участствует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>
<p>1. Факторы эффективности сельскохозяйственного производства</p> <p>2. Какие российские и международные исследования в данной профессиональной деятельности вам известны?</p> <p>3. Какие принципы сбора и обработки информации вы знаете?</p>	<p>ИД-1ОПК-6 – Использует базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной</p>

	деятельности
1. Как могут быть применены в профессиональной деятельности ноутбуки и компьютеры-телефоны? 2. Приведите классификацию информационных систем. 3. Дайте определения следующим терминам: «информация», «данные», «информационная система», «информационная среда», «информационные технологии».	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

### **13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций**

Материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, а также контрольные вопросы по показателям сформированности компетенций представлены в методической разработке:

1. Чуличкова, С.А. Технологическая практика: методические рекомендации учебной практики для обучающихся по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная, заочная / С.А. Чуличкова, – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. - 16 с. - Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=7796>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/05271.pdf>

#### **13.4.1. Вид и процедуры промежуточной аттестация**

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Для учебной и преддипломной практики промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения, что должно быть отражено в плане-графике проведения практики. Промежуточная аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Формой аттестации итогов практики может быть, как защита отчета обучающимся перед комиссией, создаваемой на кафедре, на основании распоряжения заведующего кафедрой. Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», внесенные в зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики), в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат директората после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в секретариате директората выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) в экзаменационный лист. Руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики) сдает экзаменационный лист в секретариат директората в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации, обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю по практической подготовке от кафедры (по виду практики) отчетные документы: отчет по практике (по учебной и преддипломной практикам) и характеристику, дневник, отчет по практике (по производственной практике). Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

### 1. Защита отчета перед комиссией

На профильной кафедре, на основании распоряжения заведующего кафедрой создается комиссия, как правило из трех человек, в состав которой входят: заведующий кафедрой, председатель комиссии и два преподавателя из числа штатного состава кафедры (обязательно один из которых руководитель по практической подготовке от кафедры (по виду практики)). Дополнительно в состав комиссии может войти ответственный по практической подготовке от профильной организации. Защита проводится в виде доклада обучающегося по основным разделам отчета (до 8 мин.) и ответов на вопросы членов комиссии (*устный опрос по контрольным вопросам по каждому показателю сформированности компетенций*). Время ответа - не более 10 минут. Защита может проводиться с применением мультимедийной техники. Для иллюстрации доклада обучающимся могут быть использованы графические материалы отчета.

### 2. Индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики)

Руководителем по практической подготовке от кафедры (по виду практики) проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

### 3. Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

- Вид аттестации: зачет с оценкой

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «отлично»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике*; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике*; - демонстрация глубокой теоретической подготовки; - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «удовлетворительно»	- наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике*; - демонстрация теоретической подготовки; - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике*; - слабая теоретическая подготовки; - отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы; - отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

#### **14 Учебная литература и ресурсы сети «интернет», необходимые для проведения практики**

Во время прохождения практики, обучающиеся могут воспользоваться книгообеспечением, размещенным в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, а также Интернет-ресурсами, программным обеспечением.

##### **Основная литература**

1. Нечаева, Е. А. Биохимия : учебное пособие / Е. А. Нечаева, Т. П. Мицуля. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-89764-790-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126629> (дата обращения: 07.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы биологической химии : учебное пособие / Э. В. Горчаков, Б. М. Багамаев, Н. В. Федота, В. А. Оробец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3806-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206090> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительная литература**

1. Основы биологической химии : учебное пособие / Э. В. Горчаков, Б. М. Багамаев, Н. В. Федота, В. А. Оробец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3806-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112688> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **в) Периодические издания:**

1. Администратор образования: журнал

##### **г) Электронные издания:**

1. Научный журнал «АПК России» <http://www.rusapk.ru>

##### **д) Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет**

1. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный

ресурс]: офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://sursau.ru>.

2. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>.

3. Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2020. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

### **15 Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

– Информационно-справочная система Техэксперт №20/44 от 28.01.2020

– Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus).

Программное обеспечение:

- Лицензионное программное обеспечение «MyTestXPro 11.0» (сублицензионный договор № А0009141844/165/44 от 04.07.2017 г.).

- Операционная система Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71 00327-30002-26971-ААОЕМ (срок действия – Бессрочно);

- Офисный пакет приложений Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc № 11353/409/44 от 25.12.2018 г.

- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (лицензионный договор №44/44/ЭА от 15.10.2021).

### **16 Материально-техническое обеспечение практики**

Перечень учебных аудиторий кафедры естественнонаучных дисциплин:

1. Учебная аудитория № 314б, оснащенная мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор, экран).

2. Кабинет № 420 для самостоятельной работы обучающихся.

3. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – кабинет № 316.

**Перечень основного лабораторного оборудования:** шкаф вытяжной; сушильный шкаф; рН-метр-150 МИ; водяная баня комбинированная лабораторная LB-162; набор термометров; рефрактометр RL-2; дистиллятор UD-1100; химическая посуда, реактивы; весы лабораторные ВК-300; КФК-3; термостат ТС-80; центрифуга; холодильник; спектрофотометр ПЭ 5300, проектор BenQ, экран на штативе, ноутбук Asus



## Приложение Б

Рекомендуемая форма совместного графика (плана) проведения практики очной формы обучения

### Рабочий график (план) проведения технологической практики

в период с \_\_\_\_\_ 202\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_ г.

для обучающихся направления подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

В период практики планируется проведение следующих этапов:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу бакалавров, трудоемкость в часах			Форма текущего контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Общеорганизационная работа	Основная работа		
1	Подготовительный этап	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием. Ознакомление обучающегося с программой практики. Составление индивидуального плана и графиками его выполнения. Инструктаж по технике безопасности. (20ч)	Утверждение индивидуального плана практики и графика его выполнения научным руководителем (15ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики (10ч)	Проверка знаний ТБ. Проверка индивидуального задания по практике. Собеседование, консультации со стороны руководителя.
2	Производственный этап	Уточнение программы практики на конкретном предприятии. Производственный инструктаж по технике безопасности (32 ч)	Выполнение индивидуального плана; изучение методик проведения исследований; сбор практического материала. Систематизация фактического и литературного материала. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Изучение технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции (83ч)	Изучение научно-технической информации (16ч)	Проверка дневника, отчета практики, консультации
3	Заключительный этап	Статистическая обработка первичных данных, их анализ (10ч)	Подготовка отчета и дневника прохождении практики (20ч)	Изучение научно-технической информации (10ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой.
	Итого:	62	118	36	Зачет с оценкой
	Всего	216 /6,0			

Материально-техническое обеспечение кафедры, позволяющее реализовать этапы практики, представлено оборудованием: .....

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Рекомендуемая форма совместного графика (плана) проведения практики заочной формы обучения

**Рабочий график (план) проведения  
технологической практики**

в период с \_\_\_\_\_ 202\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_ г.

для обучающихся направления подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

В период практики планируется проведение следующих этапов:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу бакалавров, трудоемкость в часах			Форма текущего контроля
		Контактная работа		Самостоятельная работа	
		Общеорганизационная работа	Основная работа		
1	Подготовительный этап	Подбор предприятия (организации) для прохождения практики. Заключение договора с предприятием. Ознакомление обучающегося с программой практики. Составление индивидуального плана и графиками его выполнения. Инструктаж по технике безопасности. (1ч)	Утверждение индивидуального плана практики и графика его выполнения научным руководителем (0,5ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики (60ч)	Проверка знаний ТБ. Проверка индивидуального задания по практике. Собеседование, консультации со стороны руководителя.
2	Производственный этап	Уточнение программы практики на конкретном предприятии. Производственный инструктаж по технике безопасности (0,5ч)	Выполнение индивидуального плана; изучение методик проведения исследований; сбор практического материала. Систематизация фактического и литературного материала. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Изучение технологий производства и переработки сельскохозяйственной продукции (1ч)	Изучение научно-технической информации (70ч)	Проверка дневника, отчета практики, консультации
3	Заключительный этап	Статистическая обработка первичных данных, их анализ (05ч)	Подготовка отчета и дневника прохождении практики (0,5ч)	Изучение научно-технической информации (82ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой.
	Итого:	2	2	212	Зачет с оценкой
	Всего	216 /6,0			

Материально-техническое обеспечение кафедры, позволяющее реализовать этапы практики, представлено оборудованием: .....

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)



Рекомендуемая форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ)  
Институт ветеринарной медицины

Кафедра Естественных наук

## ОТЧЕТ

о прохождении технологической практики

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

**Квалификация – бакалавр**

**Профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции**

**Форма обучения: очная (заочная)**

Бакалавр \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_ группа (подпись, дата)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_ должность (подпись, дата)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Календарный срок прохождения практики \_\_\_\_\_

Троицк 202\_



**Рекомендуемая форма отчета руководителя по практике**

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

Кафедра \_\_\_\_\_

Утверждаю: \_\_\_\_\_  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**ОТЧЕТ**

о результатах прохождения технологической практики

обучающимися на 2 курсе за 202\_ учебный год

Уровень высшего образования: бакалавриат

Код и направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Профиль: Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная (заочная)

Троицк 202\_

**Содержание отчета**

1. Общее количество обучающихся, закрепленных на практику.
2. Руководитель практики от кафедры.
3. Задачи практики.
4. Период прохождения практики.
5. Обеспеченность обучающихся программой практики, методическими указаниями, индивидуальными заданиями.
6. Дата проведения организационного собрания.
7. Дата проведения инструктажа по охране труда.
8. Виды работ, которые выполняли обучающиеся во время прохождения практики.
9. Данные о трудовой дисциплине и травматизме во время практики.
10. Сроки проведения промежуточной аттестации и её форма.
11. Результаты промежуточной аттестации.

Руководитель практики \_\_\_\_\_ ФИО



## РЕЦЕНЗИЯ

**на Рабочую программу учебной практики «Технологическая практика» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования – бакалавриат, квалификация бакалавр**

Рецензируемая Рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» предназначена для подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В программе показывается цель и задачи данного вида практики, формы, способы, место и время её прохождения, компетенции обучающихся, которые должны быть сформированы за время прохождения практики. Описаны особенности организации практики, её структура и содержание. В программе представлены темы примерных индивидуальных заданий на практику, дано указание на методические рекомендации по их выполнению, приведен список необходимой при подготовке к выполнению заданий практики литературы и источников сети Интернет.

В фонде оценочных средств достаточно полно описаны процедура и средства оценки достижений планируемых результатов, приведены критерии и показатели сформированности компетенций.

В целом рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и Положением о практической подготовки ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Полагаю, что рецензируемая Рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» может быть использована при организации и проведении учебной практики по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, уровень высшего образования – бакалавриат и будет способствовать их профессиональной подготовке.

Начальник Испытательного центра  
АО «Первый хлебокомбинат»



Т.В. Горбатова