

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

**Кафедра «Естественнонаучных дисциплин»**

**Аннотация рабочей программы 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**

Троицк

2021

## **1 Цели учебной 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 учебной 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 оформления отчетной документации.

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

**Вид практики:** учебная.

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

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

Стационарная практика проводится в структурных подразделениях вуза или в других организациях (предприятиях), расположенных на территории населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Выездная практика проводится на сельскохозяйственных предприятиях, предприятиях пищевой промышленности, перерабатывающей промышленности, лабораториях, учреждениях ветеринарного профиля, расположенных вне территории населенного пункта, в котором находится образовательная организация.

Учебная практика по получению первичных умений и навыков, в том числе в том числе по получению первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности проводится в дискретной форме путем выделения в календарном учебном плане непрерывного периода учебного времени.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

## **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 студентами 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).

**общефессиональных:**

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общефессиональных 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 анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать критический анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач (Б2.О.02(У) – УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь в форме практической подготовки критический анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач (Б2.О.02(У) –УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, технологиями в результате прохождения практики в форме практической подготовки критический анализа и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач (Б2.О.02(У) – 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	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(У) – УК-2-3.1)

цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02(У) – УК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б2.О.02(У) – УК-2-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 (Б2.О.02(У) – УК-3-З.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде (Б2.О.02(У) – УК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, осуществлять социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде (Б2.О.02(У) – 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 в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) – УК-7-З.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) – УК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) – 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 (Б2.О.02 – УК-9-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б2.О.02 – УК-9-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (Б2.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 (Б2.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 в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У) – ОПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У) –ОПК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У) – 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 в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У) – ОПК-1-3.2)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У) –ОПК-1-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (Б2.О.02(У) – 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 –	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной

Использует нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности		деятельности (Б2.О.02(У) – ОПК-2-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –ОПК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –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 (Б2.О.02(У) – ОПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б2.О.02(У) –ОПК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (Б2.О.02(У) –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 (Б2.О.02(У) – ОПК-4-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –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 (Б2.О.02(У) – ОПК-5-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –ОПК-5-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, проведения экспериментальных исследований в профессиональной

		деятельности (Б2.О.02(У) –ОПК-5-Н.1)
--	--	--------------------------------------

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

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 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 (Б2.О.02(У) – ОПК-6-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –ОПК-6-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, использования базовых знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (Б2.О.02(У) –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 (Б2.О.02 – ОПК-7-3.1)
	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**

Практика относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Блока 2 Б2.О.02 (У) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Технологическая практика проводится на 2 курсе, 4 семестре в рамках учебного плана подготовки обучающихся по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Продолжительность практики составляет 4 недели, 216 часа, 6 ЗЕ.

### **6. Объем практики и её продолжительность**

Объем учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности составляет 6 зачетные единицы, 216 академических часа, 4 недели.

### **7. Структура и содержание практики**

№ 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	72	Зачет с оценкой
	Всего	756 / 21,0			

### 8. Содержание практики

При прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 предложения 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.