

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

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Естественных наук

Аннотация рабочей программы производственной практики  
**Б2.В.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

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

Направленность **Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**  
Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Троицк  
2024

## **1. Цели практики**

**Цель технологической практики** – овладение профессиональными умениями и навыками, опытом профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

## **2. Задачи практики**

Задачами учебной практики являются:

- закрепить и углубить знания, полученные в период обучения;
- научить обучающихся культуре мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации;
- овладеть практическими навыками проведения научных исследований в пищевой промышленности;
- изучить организацию и технологию пищевого производства;
- познакомить обучающихся с работой пищевых производств, применением биотехнических технологий и деятельностью специалистов в области биотехнологии;
- привить навыки самостоятельной работы путем участия в работе предприятий, организаций, служб;
- дать представление о биотехнологических способах получения веществ, используемых в питании человека;
- сформировать представление о биотехнологических процессах, используемых в пищевой промышленности;
- собрать материал для выпускной квалификационной работы; - освоить методологию обработки информации и написания отчетов.

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

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики** – технологическая практика.

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

Практика реализуется в форме практической подготовки

## **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 осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том

числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10).

**профессиональных:**

- способен проводить контроль технологических параметров и режимов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-2);

- способен внедрять системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-3);

- способен устанавливать причины, выбирать методы выявления и способы устранения брака в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-4);

- способен использовать знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессах в профессиональной деятельности (ПК-5);

- способен организовывать работы по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических и биотехнологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-6);

- способен разрабатывать мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-7);

- способен внедрять безотходные и малоотходные технологии в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (ПК-8).

**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 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.В.01 – УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б2.В.01 – УК-1-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач (Б2.В.01 – 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.В.01 – 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 (Б2.В.01 – 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 (Б2.В.01 – 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 социальное взаимодействие и реализацию своей роли в команде (Б2.В.01 – УК-3-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Б2.В.01 – УК-3-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (Б2.В.01 – УК-3-Н.1)

УК-4 – способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1УК-4 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации	знания	Обучающийся должен деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.01 – УК-4-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.01 – УК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть деловой коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации (Б2.В.01 – УК-4-Н.1)

УК-6 – способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1УК-6 – Управляет своим временем,	знания	Обучающийся должен знать способности управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.В.01 – УК-6-3.1)

выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	умения	Обучающийся должен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.В.01 – УК-6-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками управления своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б2.В.01 – УК-6-Н.1)

УК-8 – способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1УК-8 – создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.В.01 – УК-8-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.В.01 – УК-8-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б2.В.01 – УК-8-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.В.01 – УК-9-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б2.В.01 – УК-9-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (Б2.В.01 – УК-9-Н.1)

УК-10 – способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1 УК-10. Формирует нетерпимое	знания	Обучающийся должен знать признаки проявления коррупционного поведения (Б2.В.01 – УК-10-3.1)

отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь противодействовать различным проявлениям коррупционного поведения (Б2.В.01 –УК-10-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками противодействия различным проявлениям коррупционного поведения (Б.2.В.01 –УК-10-Н.1)

ПК-2 – способен проводить контроль технологических параметров и режимов производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ПК-2 – Проводит контроль технологических параметров и режимов производства и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать методы контроля технологических параметров и режимов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01 – ПК-2-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь проводить контроль технологических параметров и режимов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-2-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками контроля технологических параметров и режимов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-2-Н.1)

ПК-3 – способен внедрять системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ПК-3 – Владеет основными принципами внедрения системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать основные принципы внедрения системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01 – ПК-3-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь владеть основными принципами внедрения системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 –ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть основными принципами внедрения системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-3-Н.1)

ПК-4 – способен устанавливать причины, выбирать методы выявления и способы устранения брака в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

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

ИД-1ПК-4 – Устанавливает причины, выбирает методы выявления и способы устранения брака в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать причины, выбирать методы выявления и способы устранения брака в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01 – ПК-4-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь устанавливать причины, выбирать методы выявления и способы устранения брака в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 –ПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, устанавливать причины, выбирать методы выявления и способы устранения брака в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 –ПК-4-Н.1)

ПК-5 – способен использовать знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессах в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ПК-5 – Использует знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессах в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессах в профессиональной деятельности (Б2.В.01 – ПК-5-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь использовать знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессах в профессиональной деятельности (Б.2.В.01 – ПК-5-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, использования знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессах в профессиональной деятельности (Б.2.В.01 –ПК-6-Н.1)

ПК-6 - способен организовывать работы по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических и биотехнологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ПК-6 – Владеет основными принципами организации работ по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических и биотехнологических процессов производства и переработки	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать основные принципы организации работ по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических и биотехнологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б2.В.01 – ПК-6-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь владеть основными принципами организации работ по проведению испытаний, внедрению и применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических и биотехнологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-6-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть основными принципами организации работ по проведению испытаний, внедрению и

сельскохозяйственной продукции		применению инновационных технологий для повышения эффективности технологических и биотехнологических процессов производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 –ПК-6-Н.1)
--------------------------------	--	--

ПК-7 – способен разрабатывать мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ПК-7 – Разрабатывает мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-7-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь разрабатывать мероприятия, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками разработки мероприятий, направленные на рациональное использование и сокращение расходов сырья и материалов в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 –ПК-7-Н.1)

ПК-8 – способен внедрять безотходные и малоотходные технологии в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики в форме практической подготовки (Формируемые знания, умения, навыки)	
ИД-1ПК-8– Участвует в разработке мероприятий по внедрению безотходных и малоотходных технологий в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции	знания	Обучающийся в результате прохождения практики в форме практической подготовки должен знать разработки мероприятий по внедрению безотходных и малоотходных технологий в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-8-3.1)
	умения	Обучающийся в результате прохождения практики должен уметь участвовать в разработке мероприятий по внедрению безотходных и малоотходных технологий в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-8-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками, методами, способами, в разработке мероприятий по внедрению безотходных и малоотходных технологий в биотехнологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции (Б.2.В.01 – ПК-8-Н.1)

### 5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Б2.В.01(П) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Биотехнология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

**Дисциплины, являющиеся предшествующими установленной практики, на освоении которых базируется практик:** «Информатика», «Введение в информационные технологии», «Математика и математическая статистика», «Генетика растений и животных», «Экономика», «Организация и управление производством»,



«Правоведение», «Основы развития личности», «Русский язык и культура речи», «Философия», «Безопасность жизнедеятельности», «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», «Экологическая биотехнология», «Технохимический контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Физико-химические методы исследований в биотехнологии», «Технологические и биотехнологические особенности производства и экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий», «Технологические и биотехнологические особенности производства и экспертиза жиров и масложировой продукции», «Микробиологический контроль сырья и готовой продукции», «Пищевые и биологически активные добавки к пище», «Управление качеством сельскохозяйственной продукции», «Биотехнология бродильных производств», «Физическая и коллоидная химия», «Генная инженерия и нанобиотехнологии», «Биохимия и молекулярная биология», «Биофизика», «Технология и биотехнология переработки продукции птицеводства», «Технология и биотехнология переработки продукции свиноводства», «Биотехнология переработки основной и побочной продукции животноводства», «Биотехнология бродильных производств».

**Дисциплины, являющиеся последующими установленной практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее:** «Рациональное питание и функциональные продукты», «Технология и биотехнологические процессы при производстве алкогольных напитков», «Экологическая безопасность сельскохозяйственной продукции и биотехнологического производства», «Биологическая безопасность сырья и готовой продукции», Ферменты и ферментные препараты в пищевой технологии.

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

Технологическая практика проводится на 4 курсе в 7 семестре (очная форма обучения), 4 курсе во 2 сессии (заочная форма обучения) в рамках учебного плана подготовки обучающихся по направлению 36.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Продолжительность практики составляет 14 недель, 756 часа, 21 ЗЕ.

Практика проводится в организациях, предприятиях, учреждениях и хозяйствах различных форм собственности и организационно-правового статуса, осуществляющих свою деятельность по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: Профильными предприятиями для прохождения обучающимися технологической практики являются:

- 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**

Руководители по практической подготовке от кафедр (по видам практики):

- участвуют в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с учебно-методическим управлением готовят к заключению договоры о практической подготовке обучающихся;

- разрабатывают программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

- составляют план (график) по практической подготовке при проведении практики;

- устанавливают связь с ответственными по практической подготовке от профильных организации и совместно с ними составляют план (график) проведения практики;

- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;

- участвуют в подготовке проектов приказов о практической подготовке обучающихся при проведении практики, с поименным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;

- своевременно распределяют обучающихся по местам практической подготовки при проведении практики и обеспечивают их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;

- осуществляют контроль за соблюдением сроков организации практической подготовки при проведении практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- осуществляют контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;

- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

- организуют прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;

- оценивают результаты прохождения практики обучающимися.

Ответственные по практической подготовке от профильных организаций:

- организуют практическую подготовку при проведении практики, закрепленных за ними обучающихся;

- обеспечивают безопасные условия при организации практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и сани-тарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

- проводят инструктажи обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- предоставляют рабочие места обучающимся;

-контролируют ведение обучающимися дневников, подготовку отчетов по практике, составляют характеристики на обучающихся со стороны профильной организации.

Практика в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 8. Объем практики ее продолжительность

8.1 Объем практики по очной форме обучения составляет 21 зачетных единиц, 756 академических часов. Продолжительность практики составляет 14 недель.

8.2. Объем практики по заочной форме обучения составляет 21 зачетных единиц, 756 академических часов. Продолжительность практики составляет 14 недель.

## 9. Структура и содержание практики

### 9.1 Структура практики

#### 9.1.1 Структура практики по очной форме обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практик и	Виды работы по практической подготовке при реализации практики, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Форма текущего контроля
		Общеорганизационная работа	Основная работа	Самостоятельная работа	
		Контактная работа			
1	Подготовительный этап	Организационное собрание на кафедре. Знакомство с целью, задачами, организацией практики. Инструктаж по ТБ на кафедре. Организационное собрание на предприятии (организации). Знакомство с руководителем практики от предприятия. Инструктаж по ТБ на предприятии. Составление индивидуального задания прохождения практики. Выбор темы практики. (20ч)	Утверждение индивидуального задания по практике руководителем практики от кафедры и предприятия. Разработка методики проведения практики. Подготовка дневника (2ч)	Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики (20ч)	Проверка знаний ТБ. Ведомость прохождения инструктажа по ТБ. Проверка индивидуального задания по практике. Проверка дневника
2	Производственный (Практическая подготовка в период проведения практик и в профильной)	Постановка целей и задач практики. Знакомство с методами проведения экспериментальных работ, анализа и обработки экспериментальных данных; правила эксплуатации исследовательского оборудования; программные продукты, относящиеся	Изучение научной литературы, нормативно-правовой документации, регламентирующей организацию и проведения биотехнологических процессов; методы оценки качества сырья и готовой продукции; самостоятельное проведение теоретического или экспериментального	Анализ экспериментальных данных с использованием современных компьютерных технологий; Проведение анализа научной литературы по теме	Проверка дневника, отчета практики, консультации

	организации)	к профессиональной сфере; требованиями к оформлению научно-технической и учебно-методической документации (32 ч)	исследования в рамках поставленных задач; формулирование выводов и предложений по результатам исследования или разработка учебно-методической документации (568ч)	практики. (30ч)	
3	Заключительный (Подготовка отчета по практике)	Обработка и систематизация материалов по практике (42 часов)	Оформление отчета по практике (20ч)	Подготовка к промежуточной аттестации по практике (22ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой.
Итого:		94	590	72	Зачет с оценкой
Всего		756 / 21,0			

### 9.1.2 Структура практики по заочной форме обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практик и	Виды работы по практической подготовке при реализации практики, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Форма текущего контроля
		Общеорганизационная работа	Основная работа	Самостоятельная работа	
		Контактная работа			
1	Подготовительный этап	Организационное собрание на кафедре. Знакомство с целью, задачами, организацией практики. Инструктаж по ТБ на кафедре. Организационное собрание на предприятии (организации). Знакомство с руководителем практики от предприятия. Инструктаж по ТБ на предприятии. Составление индивидуального задания прохождения практики. Выбор темы практики. (1ч)	Утверждение индивидуального задания по практике руководителем практики от кафедры и предприятия. (0,5ч)	Разработка методики проведения практики. Подготовка дневника. Изучение и анализ данных, имеющихся в научной литературе по теме практики (150ч)	Проверка знаний ТБ. Ведомость прохождения инструктажа по ТБ. Проверка индивидуального задания по практике. Проверка дневника
2	Производственный (практическая подготовка в период проведения практик и в профиле)	Постановка целей и задач практики. (0,5ч)	Изучение научной литературы, нормативно-правовой документации, регламентирующей организацию и проведения биотехнологических процессов (1ч)	Знакомство с методами проведения экспериментальных работ, анализа и обработки экспериментальных данных; правила эксплуатации исследовательского оборудования; программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требованиями к оформлению научно-технической и учебно-	Проверка дневника, отчета практики, консультации

	ьной организации)			методической документации Изучение методы оценки качества сырья и готовой продукции; самостоятельное проведение теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленных задач; формулирование выводов и предложений по результатам исследования или разработка учебно-методической документации Анализ экспериментальных данных с использованием современных компьютерных технологий; Проведение анализа научной литературы по теме практики. (452ч)	
3	Заключительный (Подготовка отчета по практике)	Обработка и систематизация материалов по практике (0,5 часов)	Оформление отчета по практике (0,5ч)	Подготовка к промежуточной аттестации по практике (150ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой.
Итого:		2	2	752	Зачет с оценкой
Всего		756 / 21,0			

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 практики обучающийся должен выполнить следующие виды работ:

1. Составить индивидуальное задание для прохождения практики и утвердить его у руководителя от кафедры и руководителя от организации (в зависимости от темы и способа практики).

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, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда предприятия.

5. Ознакомиться с принципами организации работы исполнителей, нахождения и принятия управленческих решений в области организации и нормирования труда.

6. 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.

7. Изучить порядок оформления отчетной, технической, нормативной документации.

8. Выполнить исследование по теме практики.

9. Сформулировать выводы и предложения по результатам исследования (возможно, разработка технических условий для внедрения научно-исследовательской работы в производство).

10. Подготовить и оформить отчет по практике, пройти промежуточную аттестацию. В зависимости от темы и типа практики содержание индивидуального задания может изменяться.