

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

Кафедра Естественных дисциплин

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.В.01 (У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки: **19.03.01 Биотехнология**

Профиль подготовки: **Пищевая биотехнология**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (академический)**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2020

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, способы 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:

- **общекультурных:**
- способность к самоорганизации и самообразованию – ОК – 7;
- **профессиональных:**
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда – ПК-4.
- способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности – ПК – 8.

4.2 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН)		
	знать	уметь	владеть
ОК – 7 способность к самоорганизации и самообразованию	концептуальные основы; положение в системе естественных наук;- современные и классические методы исследования; способность к самоорганизации и самообразованию в методологических подходах, используемых в научно-исследовательской деятельности Б2.В.01 (У) – 3.3.1	применять освоенные методики в собственном исследовании; - анализировать полученные экспериментальные данные, работать с оригинальной научной литературой; - использовать современную аппаратуру, приборы и специальное лабораторное оборудование; - обрабатывать и оформлять полученные результаты; - готовить и осуществлять публичное выступление. Б2.В.01 (У) – У.3.1	методами научного исследования; способностью к анализу полученных экспериментальных данных, теоретическими и практическими навыками, приобретаемыми обучающимися в ходе практики; - навыками научной дискуссии. Б2.В.01 (У) –Н.3.1
ПК – 4 способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда Б2.В.01 (У) - 3.2	применять правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда Б2.В.01 (У) – У.3.2	способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда Б2.В.01 (У) – Н.3.2
ПК – 8 способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	работу с научно-технической информацией, российским и международным опытом в профессиональной деятельности ; принципы сбора и обработки информации; принципы работы лабораторного оборудования, используемого в биотехнологических исследованиях. Б2.В.01 (У) - 3.3.2	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности – исследованиях. Б2.В.01 (У) – У.3.2	навыками работы с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности – исследованиях. Б2.В.01 (У) – Н.3.2

4.3 Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/практика
ОК – 7 способность к самоорганизации и самообразованию	Основы биотехнологии Микробиология и вирусология Традиции и культура питания народов мира
ПК – 4 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Безопасность жизнедеятельности
ПК – 8	Введение в биотехнологию

способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	
---	--

4.4 Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/практика
ОК – 7 способность к самоорганизации и самообразованию	ЭМ-технологии Микронутриентология Методы научных исследований Лечебно-профилактическое и диетическое питание Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
ПК – 4 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	Санитария и гигиена на предприятиях биотехнологической отрасли Охрана окружающей среды Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
ПК – 8 способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	Правовые нормы охраны интеллектуальной собственности Методы научных исследований Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация

5 Место учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в структуре ОПОП ВО

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, входит в Блок 2 «Практики» бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, профиль: Пищевая биотехнология, форма обучения очная.

В структуре ОПОП ВО бакалавриата учебная практика входит в блок Б2 практики Б2.В.01 (У) программы бакалавриата.

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 3 зачетные единицы, 108 академических часа, 2 недели.

7. Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

В настоящем разделе представлено рекомендуемое содержание учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, которое может быть уточнено и конкретизировано руководителями практики.

Практика состоит из отдельных, хотя и взаимосвязанных этапов:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, включая самостоятельную работу бакалавров, трудоемкость в часах		Форма текущего контроля
		Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	Организационное собрание на кафедре. Знакомство с целью, задачами, организацией практики. Составление индивидуального задания прохождения практики. Ознакомление с методическим обеспечением учебного процесса. Утверждение индивидуального задания прохождения практики руководителем. Разработка методики проведения практики (22 ч)	Анализ учебно - методической литературе по теме практики. Работа с литературой (10 ч)	Проверка знаний ТБ. Ведомость прохождения инструктажа по ТБ. Проверка индивидуального задания практики
2	Практический этап	Определение темы практического задания. Определение методики исследования. Провести практическое исследования по выбранной теме (40 ч)	Изучить теорию биохимических исследований; Анализ учебно - методической литературы. Изучение теоретического и практического материала по теме практики (18 ч)	Проверка дневника практики. Проверка этапов выполнения биохимического исследования
3	Заключительный этап	Обработка и систематизация материалов по практике. Оформление отчета по практике (10 ч)	Изучение литературно-справочного материала. Подготовка к промежуточной аттестации по практике (8ч)	Проверка дневника. Проверка отчета. Зачет с оценкой
	Итого:	72	36	Зачет с оценкой
	Всего	108 / 3,0		

7.2 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.