

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ивановский государственный химико-технологический университет»

Факультет органической химии и технологии

Кафедра технологии пищевых продуктов и биотехнологии

Утверждаю: проректор по УР

_____ Н.Р. Кокина

« ____ » _____ 2017 г.

Программа практики

Учебная практика

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Профиль подготовки Пищевая биотехнология

Квалификация (степень) **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Иваново, 2017

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная и выездная на предприятиях и в организациях г. Иваново и Ивановской области.

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

2. Цели освоения практики

Целями освоения учебной практики являются:

- формирование у студентов первичных профессиональных умений и навыков, общего представления о будущей профессиональной деятельности;
- подготовка к базовому уровню в соответствии с современными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования;
- знакомство с производством в целом и его структурными подразделениями, с основами технологических процессов, с ролью будущего специалиста в структуре производства;
- выработка некоторых практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности по избранной профессии;
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения на 1 курсе по направлению «Биотехнология».

3. Место практики в структуре ООП

Практика является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы направления подготовки бакалавров 19.03.01 «Биотехнология».

Учебная практика – это первое звено, связывающее теоретические знания, получаемые студентами при изучении фундаментальных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, с их применением в технологических процессах производства продуктов питания из растительного сырья.

Содержание программы практики по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении естественнонаучных и профессиональных дисциплин 1 курса основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.01 «Биотехнология».

Для успешного прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- структуру и функции предприятия, его внешние и внутренние связи;
- структуру управления производством;
- основные правила техники безопасности производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда на пищевых предприятиях;
- ассортимент выпускаемой продукции,
- характеристику готовой продукции;

уметь:

- осуществить поиск информации по заданной тематике из различных источников и баз данных;
- представить ее в форме отчета по практике с использованием информационных и компьютерных технологий;

- использовать приемы первой помощи;
- выполнить некоторые виды работ по рабочим профессиям;

владеть:

- информацией об основных видах используемого сырья;
- сведениями о сущности технологических операций, составляющих процесс производства данного вида изделия;
- информацией об используемом оборудовании;
- материалами об организации производственного контроля на действующем предприятии.

Знания и практические навыки, полученные при прохождении учебной практики, используются при изучении следующих дисциплин: «Основы биотехнологии», «Химия биологически активных веществ», «Химия ферментов», а также в профессиональной деятельности.

Освоение учебной практики как предшествующей необходимо для прохождения производственной практики и написания выпускной квалификационной работы.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

общекультурные компетенции:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

общепрофессиональные компетенции:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-5);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-6);

профессиональные компетенции:

- способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК-2);
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-4);
- владением планированием эксперимента, обработки и представления полученных результатов (ПК-10);
- готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ; (ПК-11).

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

знать:

- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
- современные прикладные программные средства общего и специального назначения;
- понятия носитель информации, форма представления и передачи информации;
- методы реализации биотехнологических процессов;

- приемы, управления биотехнологическими процессами;
- основные методы контроля санитарного состояния производства;
- понятия о чрезвычайных ситуациях и их классификация;
- методы анализа свойств сырья, промежуточных и готовых продуктов с целью разработки перспективных биотехнологических решений;
- современные информационные технологии для моделирования биотехнологических процессов;

уметь:

- проводить самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных данных, ресурсов Internet);
- проводить анализ методов реализации и управления биотехнологическими процессами;
- применять полученные знания общих принципов переработки сырья при подборе методов реализации и управления биотехнологическими процессами;
- применить знания и навыки технико-экономических расчетов по обоснованию хозяйственной деятельности предприятия с учетом необходимых мер по охране окружающей среды, а также здоровья работников и населения;
- ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;
- планировать и проводить физические и химические эксперименты, проводить обработку их результатов и оценивать погрешности;
- оценивать и грамотно оформлять результаты.

владеть:

- приемами действий в аварийных и чрезвычайных ситуациях; оказания первой помощи пострадавшим;
- опытом работы в качестве пользователя персонального компьютера с программными средствами общего назначения.
- теоретической базой данных для реализации и управления биотехнологическими процессами;
- навыками принятия оптимальных решений, минимизирующих негативное воздействие результатов человеческой деятельности на окружающую среду;
- методами оказания первой помощи пострадавшим;
- первичными средствами пожаротушения;
- навыками проведения экспериментов;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений.

5. Структура практики

Учебным планом подготовки бакалавров учебная практика предусмотрена:

- во 2 семестре 1 курса. Общий объем практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, 2 недели;

Форма отчетности: зачёт с оценкой.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет о практике должен содержать титульный лист, задание на практику, выданное руководителем в первый день практики, и сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики.

6. Содержание учебной практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа)	Содержание раздела (этапа)
1.	Подготовительный этап	Включает инструктаж по технике безопасности, ознакомление с правилами безопасности, санитарными нормами и правилами на производстве, выдача задания на учебную практику, объяснение сроков и процедуры защиты отчета по практике, общее ознакомление с предприятием (подразделением).
2.	Технологический этап	Включает ознакомительные лекции, отражающие основные принципы организации пищевого производства, его иерархической структуры, экскурсии на предприятия биотехнологических производств, изучение технологии производства некоторых пищевых производств, технологического оборудования, организацию производственного контроля и управления технологическими процессами на предприятии, решение вопросов охраны труда и окружающей среды.
3.	Заключительный этап	Включает обработку и анализ полученной информации, подготовка и защита отчета по практике.

Содержание учебной практики во 2 семестре 1 курса.

№ п/п	Наименование раздела практики	Контактная работа	СРС	Всего час.
1.	Подготовительный этап	6	10	16
2.	Технологический этап	20	40	60
3.	Заключительный этап	12	20	32
	Всего	38	70	108

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его вместе с дневником прохождения практики (содержащий краткое содержание лекции (экскурсии)) руководителю практики от высшего учебного заведения. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 2-3 дня.

По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой. Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и при рассмотрении вопроса о назначении стипендии.

Отчет по практике состоит из основных разделов, соответствующих заданию практики. Отчет о практике оформляется каждым студентом независимо от вида задания.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- дневник учебной практики;
- содержательную часть, согласно выданному заданию;
- заключение;
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).
- отзыв руководителя практики.

Объем отчета составляет 10-15 страниц.

Работа выполняется на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа.

Форматирование текста: шрифт цвет авто (черный) Times New Roman-14, межстрочный интервал - 1,5, отступ первой строки - 1,5 см, основной текст и заголовки - выравнивание по ширине, размеры полей: левое - 30 мм, правое - 20 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно удвоенному межстрочному расстоянию; между заголовком раздела и подраздела - одному межстрочному расстоянию.

Нумерация страниц: Все скрепленные листы работы, включая приложения, должны иметь сквозную нумерацию страниц. Первой страницей считается титульный лист, на котором номер не ставится. Страницы работы нумеруются арабскими цифрами в правом нижнем углу.

Заголовок таблицы начинается со слова «Таблица» и номера. Нумерация таблиц сквозная в пределах глав работы и состоит из двух цифр (номер главы и порядковый номер таблицы). Название таблицы выравнивается по центру.

Главы нумеруются арабскими цифрами.

Форма изложения: В тексте работы не допускается:

- применять для одного и того же понятия различные термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины без указания эквивалентного термина на русском языке;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующим государственным стандартам.

Текст работы должен быть написан грамотно и оформлен аккуратно. Содержание раздела и подраздела должно соответствовать его названию. Недопустимым является искажение точки зрения авторов, на которых ссылается студент, а сделанная ссылка должна быть тщательно проверена. Следует четко разграничивать собственный вклад и заимствованные идеи (путем указания источника информации).

Библиографический список содержит, как правило, 10-15 источников.

В приложения выносятся: графический материал большого объема и/или формата, таблицы большого формата, нормативный материал и т.д. В них рекомендуется включать материалы иллюстрационного и вспомогательного характера.

Отчет по практике хранится на кафедре в течение срока, определяемого локальными нормативными актами ИГХТУ.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся практике

Приведен в приложении А к программе практики. С целью более подробного изложения этапов формирования компетенций по практике, обеспечивающих достижение планируемых результатов, в приложениях Б приведены паспорта компетенций.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимой для проведения практики:

а) учебная литература:

1. С.Н. Петрова. Методические указания по выполнению квалификационной работы бакалавра и магистерских диссертаций для студентов направлений 260100 и 240700. Иваново, Иван. гос. хим.-технол. ун-т, 2012. 48 с.
1. С.Т. Антипов, И. Т. Кретов, А.Н. Остриков [и др.]. Машины и аппараты пищевых производств. В 2 кн./ Под ред. Панфилова В.А. М., Высшая школа, 2001, 1384 с.

2. Оборудование пищевых и биотехнологических производств: илл. мат. для студ. направ. 240700/ П.Б. Разговоров, С.В. Макаров. Иван. гос. хим.-технол. ун-т. Иваново, 2011. 56 с.

б) ресурсы сети «Интернет»:

1. Положение о практике обучающихся. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://isuct.ru/education/orders>
2. Электронная библиотека Ивановского государственного химико-технологического университета с полнотекстовыми документами <http://edu.isuct.ru/mod/data/view.php?id=7516>
3. Электронный каталог ИГХТУ <http://www.isuct.ru>
4. Виртуальная образовательная среда Ивановского государственного химико-технологического университета <http://edu.isuct.ru/course/index.php?categoryid=48>
5. ЭБС «Лань». Пакет «Химия», «Технологии пищевых производств», <http://e.lanbook.com/books>

в) дополнительная литература:

1. Л.И. Гулак, И.Н. Матющенко, А.М. Гавриленков. Проектирование производственных зданий пищевых предприятий. СПб, Проспект Науки, 2009, 400 с.
2. ЭБС «КДУ» <https://isuct.bibliotech.ru/>
3. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф>
4. ЭБС «Библиотех» <https://isuct.bibliotech.ru>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- системные и прикладные программные средства: представлены в справке МТО.
- специализированные программные средства: LMS Moodle <http://edu.isuct.ru/> (каф. «Технологии пищевых продуктов и биотехнологии»);
- база данных по ГОСТам и общероссийские классификаторы стандартов в бесплатной электронной интернет библиотеке <http://gost.prototypes.ru/oks/>;
- общероссийские классификаторы продукции в справочной правовой системе Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>;
- база данных по переработке маслосодержащего сырья <http://www.foodprom.ru>, <http://ftpl.ru>, <http://oilworld.ru>.

10. Материально-техническое обеспечение практики

установки и приборы: Спектрофотометром Cary-5 Bio; фотоколориметром КФК-2; рефрактометрами УРЛ-1, ИРФ-454 Б2М, 464; ротационным вискозиметром; ротационный испаритель ИКА RV digital V с водяной баней; центрифугой ЦЛ “Ока”; технические и аналитические весы; установка для титрования; магнитные мешалки ИКА С-МАС; термостат ИН-8; жиромеры, денсиметры; сушильные шкафы; ультротермостат; рН-метр ИПЛ-311С; центрифуга ЕВА 20.

10 ПЭВМ типа Pentium, мультимедиа проектор Rover Light, мультимедиа проектор Viewsonic PJD, экран LUMIEN Master Picture”, WiFi точка доступа Asus WL-500G.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Заведующий кафедрой ТПП и БТ _____ Макаров С.В.

Программа одобрена на заседании кафедры № протокола ____ от _____ 2017 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
Профиль подготовки	Пищевая биотехнология
Квалификация (степень)	Бакалавр
Форма обучения	очная

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения практики:

общекультурные компетенции:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

общепрофессиональные компетенции:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-5);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-6);

профессиональные компетенции:

- способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК-2);
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-4);
- владением планированием эксперимента, обработки и представления полученных результатов (ПК-10);
- готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ; (ПК-11).

Подробно этапы формирования данных компетенций в соответствии с учебным планом по данной образовательной программе приведены в приложениях Б к рабочей программе учебной практики.

2. Паспорт фонда оценочных средств по УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины*/	Контролируемые компетенции (или их части)	Оценочные средства	
			Вид	Кол-во
1	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности.	ОК-9, ОПК-1, ОПК-6, ПК-4.		
2	Технологический этап. Ознакомление с технологией производства конкретного вида продукции. Изучение оборудования, обеспечивающего технологический процесс.	ОК-9, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11.	Комплект примерных тем для учебной практики Отзыв руководителя	9 1
3	Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации Подготовка отчета по практике. Зачет	ОК-9, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-4, ПК-10, ПК-11.	Вопросы к зачету	60
Всего				70

3. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных

этапах формирования, шкалы и процедуры оценивания

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения (по 5-ти бальной шкале)			
		2	3	4	5
Минимальный уровень	Знать:				
	– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;	+	+	+	+
	– современные прикладные программные средства общего и специального назначения, основные программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами;			+	+
	– возможности и средства текстового процессора MS Word по вводу и редактированию текста, форматированию документа, созданию формул и иллюстраций;		+	+	+
	– методы реализации биотехнологических процессов;	+		+	+
	– правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда, предусмотренные нормативно-техническими документами при эксплуатации основных объектов профессиональной деятельности;	+	+	+	+
	– основные методы обработки экспериментальных данных;	+	+	+	+
	– навыки работы с пакетами прикладных программ,			+	+
	Уметь:				
	– проводить оценку опасностей, возникающих при аварийных и чрезвычайных ситуациях;	+	+	+	+
	– проводить самостоятельный поиск информации с использованием научно-популярных изданий, компьютерных данных, ресурсов Internet;			+	+
	– применять полученные знания общих принципов переработки сырья при подборе методов реализации и управления биотехнологическими процессами;		+	+	+
	– производить расчеты параметров элементов проектных решений;			+	+
Владеть:					
– оказания первой помощи пострадавшим;	+	+	+	+	
– начальными навыками работы в качестве пользователя персонального компьютера		+	+	+	

Продвинутый уровень	Знать:				
	–теоретические и практические основы безопасности жизнедеятельности;	+	+	+	+
	–методы реализации биотехнологических процессов и приемы управления биотехнологическими процессами;		+	+	+
	- методы разработки правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, для перспективных объектов профессиональной деятельности;			+	+
	Уметь:				
	– оценивать и прогнозировать состояние обстановки в результате возникновения чрезвычайных ситуаций при авариях, пожарах, взрывах, выбросах токсичных веществ и т.д.;		+	+	+
	– проводить анализ методов реализации и управления биотехнологическими процессам;		+	+	+
	– применять полученные знания общих принципов переработки сырья при подборе методов реализации и управления биотехнологическими процессами;			+	+
	- прогнозировать развитие средств, обеспечивающих соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда;		+	+	+
	Владеть:				
–приёмами оказания первой помощи пострадавшим;	+	+	+	+	
–теоретической базой данных для реализации и управления биотехнологическими процессами;		+	+	+	
–навыками организации предупреждения аварийных ситуаций при эксплуатации объектов профессиональной деятельности;			+	+	
–аналитическими и численными методами решения поставленных задач, современными информационными технологиями, приемами обработки информации с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности;		+	+	+	
–навыками работы с пакетами прикладных программ на продвинутом уровне.			+	+	

Более подробно критерии оценки и шкалы для оценки результатов рассмотрены в локальном акте университета «Порядок организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов» (<http://isuct.ru/education/orders>).

4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (и (или) опыта деятельности, с учетом этапов и уровней формирования компетенций)

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тема учебной практики _____

Автор (студент/ка) _____

Факультет Органической химии и технологии

Кафедра Технологии пищевых продуктов и биотехнологии Группа _____

Направление (специальность) 19.03.01 Биотехнология

Руководитель _____

(Фамилия Имя Отчество, место работы, должность, ученое звание, степень)

Оценка компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки

Требования к профессиональной подготовке (компетенции, указанные в ООП)	Соответствует	В основном соответствует	Трудно оценить
готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);			
способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);			
владением основными методами, способами и средствами получения, хранения информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-5);			
владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-6);			
способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами (ПК-2);			
способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда (ПК-4);			
владением планированием эксперимента,			

обработки и представления полученных результатов (ПК-10);			
готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ; (ПК-11).			

Замечания и предложения:

Студент _____

Фамилия И.О.

заслуживает оценки _____ (___ баллов).

Руководитель _____
(подпись)

« ___ » _____ 20 ___ г.

Комплект примерных тем для учебной практики

1. О кафедре ТПП и БТ – история, направления, профили.
2. Микробиологический контроль на пищевом предприятии.
3. Производство сыра.
4. Производство молока.
5. Пищевые концентраты.
6. Ферменты.
7. Производство шоколад.
8. Пищевые добавки.
9. Анализ качества сырья и продуктов питания в пищевой биотехнологии

Перечень примерных вопросов к защите отчёта по практике

Минимальный уровень

1. Краткая историческая справка о предприятии или подразделении.
2. История возникновения кафедры ТПП и БТ.
3. Оценка технического уровня предприятия или подразделения в целом.
4. Организационная структура предприятия.
5. Ассортимент и характеристика выпускаемой продукции.
6. Соответствие выпускаемой продукции требованиям нормативной документации.
7. Обоснование выбора используемого способа производства.
8. Подробная характеристика технологической схемы в целом, основных переделов.
9. Выбор технологического оборудования.
10. Что не удалось выполнить в ходе практики? По каким причинам?

Базовый уровень

1. Краткая историческая справка о предприятии или подразделении.
2. История возникновения кафедры ТПП и БТ.
3. Оценка технического уровня предприятия или подразделения в целом.
4. Организационная структура предприятия.

5. Нормативно-техническая документация, связанная с профилем предприятия.
6. Классы опасности химических веществ.
7. Характер опасных воздействий и меры защиты от перемещающихся машин, оборудования и их частями.
8. Характер опасных воздействий и меры защиты от перемещаемых грузов.
9. Характер опасных воздействий и меры защиты от шума и вибрации.
10. Ассортимент и характеристика выпускаемой продукции.
11. Соответствие выпускаемой продукции требованиям нормативной документации.
12. Назначение выпускаемой продукции.
13. Основное и вспомогательное сырье. Требования, предъявляемые к сырью.
14. Обоснование выбора используемого способа производства.
15. Подробная характеристика технологической схемы в целом, основных переделов.
16. Контроль качества готовой продукции и технологических параметров.
17. Выбор технологического оборудования.
18. Что не удалось выполнить в ходе практики? По каким причинам?
19. Как вы оцениваете результаты своей практики?
20. Узкие места на предприятии.

Продвинутый уровень

1. Краткая историческая справка о предприятии или подразделении.
2. История возникновения кафедры ТПП и БТ.
3. Оценка технического уровня предприятия или подразделения в целом.
4. Организационная структура предприятия.
5. Нормативно-техническая документация, связанная с профилем предприятия.
6. Характер опасных воздействий и меры защиты от перемещающихся машин, оборудования и их частями.
7. Характер опасных воздействий и меры защиты от перемещаемых грузов.
8. Характер опасных воздействий и меры защиты от шума и вибрации.
9. Характер опасных воздействий и меры нормализации освещенности.
10. Характер опасных воздействий и меры защиты от выбросов в почву.
11. Органы управления и контроля безопасности жизнедеятельности на предприятии.
12. Общественный контроль безопасности жизнедеятельности на предприятии.
13. Ассортимент и характеристика выпускаемой продукции.
14. Соответствие выпускаемой продукции требованиям нормативной документации.
15. Назначение выпускаемой продукции.
16. Принципы выбора используемого сырья.
17. Основное и вспомогательное сырье. Требования, предъявляемые к сырью.
18. Обоснование выбора используемого способа производства.
19. Подробная характеристика технологической схемы в целом, основных переделов.
20. Операции, применяемые для подготовки сырьевых компонентов.
21. Хранение готовой продукции.
22. Контроль качества готовой продукции и технологических параметров.
23. Оценка инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий.
24. Выбор технологического оборудования.
25. Инновационная деятельность предприятия.
26. Решение вопросов, связанных с охраной труда работников.
27. Профилактика производственного травматизма.
28. Что не удалось выполнить в ходе практики? По каким причинам?
29. Как вы оцениваете результаты своей практики?
30. Узкие места на предприятии.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы приведены на сайте университета по адресу: <http://isuct.ru/education/orders> и включают:

1. Порядок об организации промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов.
2. Положение о практике обучающихся.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Зачет с оценкой	Средство контроля и проверки умений и знаний, подтверждающих освоение компетенций	Фонд вопросов к зачету