

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет промышленной технологии лекарств

Кафедра биотехнологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
В Т.Ч. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Б2.О.02(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки: 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Профиль подготовки: Разработка инновационных биотехнологий для пищевой промышленности

Формы обучения: очная

Квалификация, присваиваемая выпускникам: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

Разработчики:

Кандидат биологических наук, заведующий кафедрой,
кафедра биотехнологии Колодязная В. А.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 946, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в области биотехнологий продуктов питания", утвержден приказом Минтруда России от 24.09.2019 № 633н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра биотехнологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Колодязная В. А.	Рассмотрено	03.11.2022
2	Методическая комиссия факультета	Председатель методической комиссии/совета	Алексеева Г. М.	Согласовано	03.11.2022
3	Кафедра биотехнологии	Ответственный за образовательную программу	Колодязная В. А.	Согласовано	03.11.2022

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет промышленной технологии лекарств	Декан, руководитель подразделения	Куваева Е. В.	Согласовано	23.06.2022, № 11

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Вид практики, способ и формы ее проведения	5
3. Место практики в структуре образовательной программы	5
4. Объем практики и ее продолжительность	6
5. Содержание практики	6
5.1. Контрольные мероприятия по практике.....	6
5. 2. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля	6
6. Формы отчетности по практике.	7
7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики	7
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	7
7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся	7
7.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики.....	8
7.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	8
8. Методические материалы по прохождению практики.	9
9. Оценочные материалы	11

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-6 Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-6.1 Разрабатывает учебно-методические материалы для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности

Знать:

ОПК-6.1/Зн2 Знать основные принципы и этапы проектирования образовательных программ и подготовки учебных материалов.

Уметь:

ОПК-6.1/Ум1 Уметь планировать и организовывать разработку учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности.

Владеть:

ОПК-6.1/Нв1 Владеть навыками разработки учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности.

ОПК-7 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

ОПК-7.1 Исследует причины возникновения отклонений в технологии производства продукции с целью разработки плана обучения персонала предприятий пищевой промышленности

Знать:

ОПК-7.1/Зн2 Знать основные показатели качества готового продукта и нормативно-техническую документацию.

ОПК-7.1/Зн3 Знать порядок планирования и управления корректирующими и предупреждающими действиями в процессах отклонения и несоответствия качества пищевой продукции.

ОПК-7.1/Зн4 Знать принципы организации мониторинга выполнения корректирующих и предупреждающих действий на биотехнологическом пищевом производстве.

Уметь:

ОПК-7.1/Ум1 Уметь разработать план обучения персонала предприятий пищевой промышленности

ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений

ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Знать:

ОПК-3.2/Зн2 Знать порядок проведения испытания биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.

ОПК-3.2/Зн3 Знать требования к помещениям и оборудованию биотехнологического пищевого производства и их обслуживанию.

Уметь:

ОПК-3.2/Ум2 Уметь правильно интерпретировать документацию по контролю испытаний биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.

2. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Тип практики - Практика по профилю профессиональной деятельности.

Форма проведения практики - Непрерывная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика Б2.О.02(У) «учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 2.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении предшествующих дисциплин и практик, указанных ниже.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.02 Основы педагогики и проектирования образовательных программ.

Б1.О.02 Основы педагогики и проектирования образовательных программ.

Приобретенные умения и опыт необходимы для освоения последующих дисциплин, практик предусмотренных учебным планом, указанных ниже.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.04 Инспектирование высокотехнологичных пищевых производств;

Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б1.О.05 Управление качеством на предприятии пищевой промышленности.

Б1.О.04 Инспектирование высокотехнологичных пищевых производств;

Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

Б1.О.05 Управление качеством на предприятии пищевой промышленности.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

4. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

5. Содержание практики

5.1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности. - 212 час. Тема 1.1 Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности - 212 час.	ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-7.1	Контроль ведения дневника практики	Дифференцированный зачет

5.2. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности.

Тема 1.1. Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности

На производственной практике студенты-магистранты изучают:

- технологию производства биологически активного пищевого ингредиента или других биотехнологических продуктов в соответствии с заданием;
- основное оборудование участка (цеха) для его производства;
- нормативную и производственную документацию предприятия (цеха, участка);
- нормативную документацию по контролю качества сырья, полупродуктов, готовой продукции;
- основные технологические параметры, влияющие на процессы получения пищевых ингредиентов;
- факторы, влияющие на выбор и работу технологического оборудования в биотехнологии;
- деятельность предприятий по обеспечению функционирования системы качества пищевого производства;
- критически оценивать эффективность действующего производства и разрабатывать мероприятия по его совершенствованию;
- критические точки контроля технологического процесса и оборудования;
- причины брака и их предупреждение;
- принципы сбора и хранения информации на предприятии, принципы формирования досье на серию;
- техническую и внутрипроизводственную документацию.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Контроль ведения дневника практики

6. Формы отчетности по практике

- Лист исполнения индивидуального задания на практику
- Отчет о прохождении учебной практики
- Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России
- Отзыв организации об учебной практике студента
- График прохождения практики
- Дневник практики

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Контроль качества лекарственных средств промышленного производства: учебное пособие / И. Г. Витенберг, Е. И. Саканян, Т. Ю. Ильина и др. - Санкт-Петербург: Изд-во СПХФУ, 2019. - 108 с. - Текст: непосредственный.

2. Производство лекарственных средств. Контроль качества и регулирование: практ. руководство / пер. с англ. под ред. В. В. Береговых. - СПб.: Профессия, 2013. - 960 с. - 978-5-91884-046-7. - Текст: непосредственный.

3. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х т.. Т. 1 / под ред. Н. В. Меньшутинной. - 2012. - 325 с. - 978-5-9518-0453-2. - Текст: непосредственный.

4. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства: в 2-х т.. Т. 2 / и др.; под ред. Н. В. Меньшутинной. - 2013. - 480 с. - 978-5-9518-0513-3. - Текст: непосредственный.

5. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Том 1: учебник / И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, Е.О. Бахрушина, М.Н. Анурова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 - 978-5-9704-5535-7. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Джагаров, Ю. А. Основы автоматизированного проектирования в среде AutoCAD. Часть 1: учебное пособие / Ю. А. Джагаров,. - Основы автоматизированного проектирования в среде AutoCAD. Часть 1 - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. - 109 с. - 978-5-7795-0759-2. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/68802.html> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.gost.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации

2. eLibrary.ru - Портал научных публикаций

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPR BOOKS : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]

2. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». —

3. <http://www.consultant.ru/> - КонсультантПлюс :[справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]

7.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Для обеспечения реализации практики используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

7.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе, для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: проектор, персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), экран для проектора, мобильная маркерная доска (197022, город Санкт-Петербург, Аптекарский проспект, д. 6, лит. А, пом. 23Н учебная аудитория № 3 (в соответствии с документами по технической инвентаризации - часть помещения 23Н - № 5)).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), маркерная доска (197022, город Санкт-Петербург, Аптекарский проспект, д. 6, лит. А, пом. 23Н учебная аудитория № 4 (в соответствии с документами по технической инвентаризации - часть помещения 23Н № 12))

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: персональные

компьютеры с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду лицензиата, учебная мебель для педагогического работника и обучающихся (столы и стулья), маркерная доска (197022, г. Санкт-Петербург, Аптекарский проспект, д.6, лит. А пом.29Н учебная аудитория № 8(в соответствии с документами по технической инвентаризации - часть помещения 29Н № 4))

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)): Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения; Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста; Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

Отдел качества (ОК) **ООО ЮНИФУД** на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, от **16.11.2022 г. № 1**, срок действия 31.08.2027 г.

Помещения организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям договора, в том числе обеспечены оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. (196006, г. Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д.254, лит Д, офис 203).

Помещения отдела производства мясных бульонов и соусов **ООО Бульбон** на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, от **18.11.2022 г. № 2**, срок действия 31.08.2027 г.

Помещения организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, находятся в надлежащем состоянии и соответствуют условиям договора, в том числе обеспечены оборудованием и техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. (188309, Ленинградская обл, м.р-н Гатчинский, г.п. Гатчинское, г. Гатчина, ул. Новоселов, д. 7А).

8. Методические материалы по прохождению практики

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций в рамках контактной работы с преподавателем применяются информационно-коммуникационные технологии.

Информирование <http://mftv.pharminnotech.com/> <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3918>

Консультирование <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3918>

Контроль <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3918>

Размещение учебных материалов <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=3918>

Адрес(а) электронной почты руководителя(ей) практики сообщается обучающимся на организационном собрании.

Учебно-методическое обеспечение:

Колодязная, В.А. Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика : электронный учебно-методический комплекс / В.А. Колодязная; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2022. – Текст электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт]. – URL: <http://edu.spcsu.ru/course/view.php?id=3918>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Шкала оценивания

1.1. Уровни овладения

Компетенция: ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых высокотехнологических решений.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-3.2 Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению причин брака продукции на основе данных технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает порядок проведения испытания биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды и требования к помещениям и оборудованию биотехнологического пищевого производства и их обслуживанию. Умеет самостоятельно правильно интерпретировать документацию по контролю испытаний биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.
Базовый	Знает порядок проведения испытания биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды и требования к помещениям и оборудованию биотехнологического пищевого производства и их обслуживанию. Умеет правильно интерпретировать документацию по контролю испытаний биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды под руководством преподавателя.
Пороговый	Знает порядок проведения некоторых стадий испытания биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды и некоторые требования к помещениям и оборудованию биотехнологического пищевого производства и их обслуживанию. Умеет правильно интерпретировать документацию по контролю испытаний биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды под руководством преподавателя, но допускает ошибки, которые успешно исправляет при указании на них.
Ниже порогового	Не знает порядок проведения испытания биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды и требования к помещениям и оборудованию биотехнологического пищевого производства и их обслуживанию. Не умеет правильно интерпретировать документацию по контролю

	испытаний биотехнологической продукции для пищевой промышленности, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.
--	---

Компетенция: ОПК-6 Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-6.1 Разрабатывает учебно-методические материалы для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности.

Уровень	Характеристика
Повышенный	Знает основные принципы и этапы проектирования образовательных программ и подготовки учебных материалов. Умеет самостоятельно планировать и организовывать разработку учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности. Уверенно владеет навыками разработки учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности.
Базовый	Знает основные принципы и этапы проектирования образовательных программ и подготовки учебных материалов. Умеет планировать и организовывать разработку учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности под руководством преподавателя. Владеет основными навыками разработки учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности.
Пороговый	Знает некоторые основные принципы и этапы проектирования образовательных программ и подготовки учебных материалов. Умеет планировать и организовывать разработку учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности под руководством преподавателя, но допускает ошибки, которые успешно исправляет при указании на них. Владеет основными навыками разработки учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности, которые способен применять под руководством преподавателя.
Ниже порогового	Не знает основные принципы и этапы проектирования образовательных программ и подготовки учебных материалов. Не умеет планировать и организовывать разработку учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности. Не владеет навыками разработки учебно-методических материалов для подготовки промышленно-производственного персонала предприятий пищевой промышленности.

Компетенция: ОПК-7 Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.

Индикатор достижения компетенции: ОПК-7.1 Исследует причины возникновения отклонений в технологии производства продукции с целью разработки плана обучения персонала предприятий пищевой промышленности.

Уровень	Характеристика
---------	----------------

Повышенный	Знает основные показатели качества готового продукта и нормативно-техническую документацию, порядок планирования и управления корректирующими и предупреждающими действиями в процессах отклонения и несоответствия качества пищевой продукции и принципы организации мониторинга выполнения корректирующих и предупреждающих действий на биотехнологическом пищевом производстве. Умеет самостоятельно разработать план обучения персонала предприятий пищевой промышленности.
Базовый	Знает основные показатели качества готового продукта и нормативно-техническую документацию, порядок планирования и управления корректирующими и предупреждающими действиями в процессах отклонения и несоответствия качества пищевой продукции и принципы организации мониторинга выполнения корректирующих и предупреждающих действий на биотехнологическом пищевом производстве. Умеет разработать план обучения персонала предприятий пищевой промышленности под руководством преподавателя.
Пороговый	Знает некоторые основные показатели качества готового продукта и нормативно-техническую документацию, порядок планирования и управления корректирующими и предупреждающими действиями в процессах отклонения и несоответствия качества пищевой продукции и принципы организации мониторинга выполнения корректирующих и предупреждающих действий на биотехнологическом пищевом производстве. Умеет разработать план обучения персонала предприятий пищевой промышленности под руководством преподавателя, но допускает ошибки, которые успешно исправляет при указании на них.
Ниже порогового	Не знает основные показатели качества готового продукта и нормативно-техническую документацию, порядок планирования и управления корректирующими и предупреждающими действиями в процессах отклонения и несоответствия качества пищевой продукции и принципы организации мониторинга выполнения корректирующих и предупреждающих действий на биотехнологическом пищевом производстве. Не умеет разработать план обучения персонала предприятий пищевой промышленности.

2. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Контроль ведения дневника практики
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Системы управления качеством биотехнологических процессов	ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-7.1	Контроль ведения дневника практики	Дифференцированн

	предприятия пищевой промышленности. - 212 час. Тема 1.1 Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности - 212 час.			ЫЙ зачет
--	--	--	--	----------

3. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности.

Контролируемые ИДК:

Тема 1.1. Системы управления качеством биотехнологических процессов предприятия пищевой промышленности

Форма контроля/оценочное средство: Контроль ведения дневника практики

Вопросы/Задания:

1. Представьте на проверку дневник практику

Контроль ведения дневника осуществляется один раз в неделю во время групповых консультаций по практике. Преподавателем оценивается регулярность ведения записей о работах, выполненных во время прохождения практики.

4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Дифференцированный зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-6.1 ОПК-7.1 ОПК-3.2

Вопросы/Задания:

1. Анализ дневника практики и деятельности обучающегося во время прохождения практики

В дневнике практики обучающимся указываются календарные сроки учебной практики, информация о руководителе практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России, информация о месте прохождения практики, информация о руководителе практики от организации сведения о проведенных инструктажа, календарный план прохождения практики, записи о работах, выполненных во время прохождения практики. Обучающийся должен регулярно проводить записи о работах, выполненных во время прохождения практики.

2. Анализ и оценка отчета о прохождении практики

По итогам практики студент предоставляет отчет в произвольной форме с указанием сроков практики, ее цели и задачи, этапы прохождения практики, основные результаты практики, их сопоставление с заявленными целями, предложения студента по дальнейшему развитию результатов практики, их использованию в профессиональной деятельности. В заключительной части отчета студенту необходимо в сжатой форме сформулировать основные

выводы о проделанной работе.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета:

Рекомендуемый объем аналитической части отчёта: 5-10 печатных страниц текста на бумаге формата А4, индивидуального задания – 5-30 листов; шрифт Times New Roman, 12-14 кегль, интервал 1,0-1,5, цвет шрифта - черный; размеры полей: левое, верхнее и нижнее - по 20 мм, правое - 10 мм; страницы нумеруют арабскими цифрами со сквозной нумерацией по всему тексту; титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета, но номер страницы на титульном листе не проставляют; ссылки на использованные источники располагают в тексте

в порядке их появления и нумеруют арабскими цифрами без точки в квадратных скобках, например, [1]; [3-5].

Библиографические ссылки оформляют в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008.

3. Отзыв руководителя практики

Оценка за практику выставляется с учетом мнения руководителя практики, выраженного в отзыве. Отзыв руководителя о прохождении практики должен включать оценку способности обучающегося к выполнению индивидуального задания по практике. Дается оценка способности самостоятельно осуществлять деятельность с применением современных технологий.

Отзыв руководителя практики от СПХФУ должен содержать оценку сформированности компетенций на уровне требований к практике (периоду ее проведения) в соответствии с образовательной программой согласно установленным критериям.

4. Защита отчета о прохождении практики

Доклад должен содержать информацию о сроках и месте проведения практики, ее целях и задачах, этапах прохождения практики, основных результатах практики, их сопоставлении с заявленными целями, а также предложения по дальнейшему развитию результатов практики, их использованию для повышения эффективности процесса. Доклад сопровождается электронной презентацией, структура, объем и содержание которой должны полностью отражать основные положения отчета.

Перечень вопросов для собеседования.

- 1 Нормативные документы на сырье и материалы.
- 2 Влияние сырья на качество полупродуктов и готовой продукции.
- 3 Характеристика готового продукта.
- 4 Нормативные документы и основные требования, предъявляемые к выпускаемому препарату.
- 5 Возможные пути повышения выходов на стадиях технологического процесса.
- 6 Виды нарушений технологического процесса, наиболее часто встречающиеся на производстве.
- 7 Режимы приготовления различных растворов, контролируемые показатели.
- 8 Причины потерь целевого продукта на разных этапах стадии ферментации.
- 9 Приспособления для мойки оборудования, характеристика пара, моющих растворов.
- 10 Подготовка стерильного сжатого воздуха. Получение сжатого воздуха на предприятии.
- 11 Причины возможной нестерильности оборудования стадий ферментации.
12. Схемы подготовки воды для фармацевтического производства.
- 13 Методы очистки сырца целевого продукта.
- 14 Методы тонкой очистки целевого продукта.
- 15 Ультрафильтрационные установки.
- 16 Основные инструменты системы управления рисками.
- 17 Что такое КПК и КПП? Как определяются эти параметры?
- 18 Градация (классификация) рисков. Результаты классифицирования рисков.
- 19 Что такое управление качеством?
- 20 Что такое «обеспечение качества»? Что способствует обеспечению качества?
- 21 Международные нормативные документы, относящиеся к системе качества, обеспечения качества, управлению рисками.
- 22 Методы определения микробиологической чистоты воздуха в производственных помещениях.
- 23 Методы определения микробиологической чистоты входящих сырья и материалов, полупродукции и готового продукта.
- 24 Нормативные документы по всем видам микробиологического контроля.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Характеристика форм текущего контроля по практике.

Текущий контроль по практике осуществляется на групповых консультациях по практике и заключается в оценке ведения студентом дневника практики.

Дневник практики является основным рабочим и отчетным документом студента. Заполняется студентом лично и ведется регулярно в течение всей практики. Дневник практики - официальный документ, который каждый студент обязан предоставлять своему руководителю еженедельно на проверку и заверяется подписью и печатью, а затем по завершении практики сдается на кафедру. Дневник должен давать ясное представление о степени самостоятельности студента при выполнении различных видов работы.

Дневник практики должен включать следующие основные разделы: титульный лист, индивидуальное задание, график прохождения практики, основное содержание работ. По результатам текущего контроля выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Характеристика форм промежуточной аттестации по практике.

В течение первой недели после окончания практики проводится промежуточная аттестация (зачет/зачет с оценкой). Студент допускается к защите после предоставления всех отчетных документов руководителю практики. По совокупности применяемых оценочных средств и по результатам аттестации выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»/ «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно».

Перечень оценочных средств, применяемых в рамках промежуточной аттестации по практике:

1. Анализ дневника практики и деятельности обучающегося во время прохождения практики.

Дневник практики

Краткая характеристика оценочного средства: средство, позволяющее оценить способности обучающегося самостоятельно применять знания для самостоятельного выполнения индивидуального задания на практику.

Представление оценочного средства в фонде: требования к структуре и содержанию дневника практики.

Отзыв организации о практике

Краткая характеристика оценочного средства: средство, позволяющее получить экспертную оценку способности студента самостоятельно выполнять трудовые действия на базе организации, соблюдать трудовую дисциплину, требования санитарного режима организации, умения работать в коллективе.

Представление оценочного средства в фонде: требования к структуре и содержанию отзыва организации.

2. Анализ и оценка текста подготовленного отчета о прохождении практики.

Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

Краткая характеристика оценочного средства: средство, позволяющее получить экспертную оценку способности студента самостоятельно применять знания, умения и навыки сформированные по результатам прохождения практики.

Представление оценочного средства в фонде: требования к структуре и содержанию отзыва руководителя практики.

Отчет по практике

Краткая характеристика оценочного средства: средство, позволяющее оценить способности обучающегося осуществлять самостоятельно учебную деятельность/профессиональную деятельность в рамках индивидуального задания на практику и сформированность компетенций в рамках практики.

Представление оценочного средства в фонде: требования к структуре и содержанию отчета о практике.

3. Защита отчета о прохождении практики

Доклад

Краткая характеристика оценочного средства: продукт самостоятельной работы

обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов выполнения индивидуальных заданий на практику.
Представление оценочного средства в фонде: требования к структуре и содержанию доклада.
Собеседование

Краткая характеристика оценочного средства: средство контроля, организованное как специальная беседа по тематике практики и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося и сформированности компетенций в рамках практики.

Представление оценочного средства в фонде: перечень вопросов.

Требования к выступлению: выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал, выступающий свободно и корректно, отвечает на вопросы и замечания аудитории, выступающий точно укладывается в рамки регламента.

В случае если все компетенции обучающегося в рамках требований к практике в соответствии с образовательной программой сформированы на уровне не ниже критериального, по результатам промежуточной аттестации выставляется оценка «зачтено»/«отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Оценка «зачтено»/«отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означает успешное прохождение практики. Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована в рамках требований к практике (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено»/«не удовлетворительно».