

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет пищевых производств и биотехнологий
Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Степовой А.В.
(протокол от 19.03.2024 № 7)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
« НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль): Производство продуктов питания из растительного сырья

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

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

Разработчики:

Доцент, кафедра технологии хранения и переработки растениеводческой продукции Храпко О.П.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 №1041, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья", утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2019 № 694н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Соболь И.В.	Согласовано	18.03.2024, № 7
2	Факультет пищевых производств и биотехнологий	Председатель методической комиссии/совета	Щербакова Е.В.	Согласовано	18.03.2024, № 7
3	Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Руководитель образовательной программы	Храпко О.П.	Согласовано	19.03.2024, № 7

1. Цель и задачи практики

Цель практики - является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам бакалавриата, овладение необходимыми профессиональными компетенциями.

Задачи практики:

- проводить научные исследования общепринятыми методами, составлять их описание, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций, внедрять в промышленное производство;
- уметь использовать знания в области технологии, необходимые для разработки новых продуктов питания и товароведной оценки растительного сырья и продуктов его переработки;
- уметь осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;
- научиться использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе;
- уметь управлять производством, организовать рациональное использование основных видов ресурсов

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

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-П1 Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере производства продукции из растительного сырья

ПК-П1.1 Использует знания физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач профессиональной деятельности

Знать:

ПК-П1.1/Зн1 Знает физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящие при производстве продуктов питания из растительного сырья в знает как использовать знания в решении задач профессиональной деятельности

Уметь:

ПК-П1.1/Ум1 Умеет использовать знания физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач профессиональной деятельности

Владеть:

ПК-П1.1/Нв1 Владеет навыками использования знаний физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья в решении задач профессиональной деятельности

ПК-П1.2 Планирует, измеряет, наблюдает и составляет описания проводимых исследований, обобщает данные для составления отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработок

Знать:

ПК-П1.2/Зн1 Знает как планировать, измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработок

Уметь:

ПК-П1.2/Ум1 Умеет планировать, измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработок

Владеть:

ПК-П1.2/Нв1 Владеет навыками планирования, измерения, наблюдения и составления описания проводимых исследований, обобщения данные для составления отчетов и научных публикаций, участвует во внедрении результатов исследований и разработок

ПК-П1.3 Организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

Знать:

ПК-П1.3/Зн1 Знает организацию защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

Уметь:

ПК-П1.3/Ум1 Умеет организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

Владеть:

ПК-П1.3/Нв1 Организует защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия

ПК-П2 Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области профессиональной деятельности

ПК-П2.1 Осуществляет поиск и умеет использовать все виды научно-техническую информации

Знать:

ПК-П2.1/Зн1 Знает как осуществляется поиск и умеет использовать все виды научно-техническую информации

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Умеет осуществлять поиск и умеет использовать все виды научно-техническую информацию

Владеть:

ПК-П2.1/Нв1 Владеет осуществление поиска и умением использовать все виды научно-техническую информации

ПК-П2.2 Осуществляет анализ научно-технической информации

Знать:

ПК-П2.2/Зн1 Знает как осуществляется анализ научно-технической информации

Уметь:

ПК-П2.2/Ум1 Умеет осуществлять анализ научно-технической информации

Владеть:

ПК-П2.2/Нв1 Владеет способностью осуществлять анализ научно-технической информации

ПК-П2.3 Знает и использует передовой опыт в области профессиональной деятельности

Знать:

ПК-П2.3/Зн1 Знает и использует передовой опыт в области профессиональной деятельности

Уметь:

ПК-П2.3/Ум1 Использует передовой опыт в области профессиональной деятельности

Владеть:

ПК-П2.3/Нв1 Владеет знаниями и навыками использования передового опыта в области профессиональной деятельности

ПК-П3 Способен проводить научные исследования общепринятыми методами, составлять их описание, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций, внедрять в промышленное производство

ПК-П3.1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составляет их описание

Знать:

ПК-П3.1/Зн1 Знает как участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составляет их описание

Уметь:

ПК-П3.1/Ум1 Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составляет их описание

Владеть:

ПК-П3.1/Нв1 Проводит научные исследования по общепринятым методикам, составляет их описание

ПК-П3.2 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с использованием современных информационных технологий, формулирует выводы для составления отчетов и научных публикаций

Знать:

ПК-П3.2/Зн1 Знает обобщение и статистическую обработку результатов опытов с использованием современных информационных технологий, формулирует выводы для составления отчетов и научных публикаций

Уметь:

ПК-П3.2/Ум1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с использованием современных информационных технологий, формулирует выводы для составления отчетов и научных публикаций

Владеть:

ПК-П3.2/Нв1 Осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов с использованием современных информационных технологий, формулирует выводы для составления отчетов и научных публикаций

ПК-П3.3 Участвует в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство

Знать:

ПК-П3.3/Зн1 Знает этапы производственных испытаний и внедрение результатов исследований и разработок в промышленное производство

Уметь:

ПК-ПЗ.3/Ум1 Участвует в производственных испытаниях и внедрении результатов исследований и разработок в промышленное производство

Владеть:

ПК-ПЗ.3/Нв1 Осуществляет производственные испытания и внедрение результатов исследований и разработок в промышленное производство

ПК-П6 Способен эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля

ПК-П6.1 Знает конструктивные особенности, принцип работы и технические характеристики технологического оборудования

Знать:

ПК-П6.1/Зн1 Знает конструктивные особенности, принцип работы и технические характеристики технологического оборудования

Уметь:

ПК-П6.1/Ум1 Умеет различать конструктивные особенности, принцип работы и технические характеристики технологического оборудования

Владеть:

ПК-П6.1/Нв1 Владеет знаниями об конструктивных особенностях, принципах работы и технических характеристиках технологического оборудования и способен их использовать

ПК-П6.2 Эксплуатирует технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья

Знать:

ПК-П6.2/Зн1 Знает технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья

Уметь:

ПК-П6.2/Ум1 Умеет применять технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья

Владеть:

ПК-П6.2/Нв1 Эксплуатирует технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья

ПК-П6.3 Использует цифровые навыки для организации эксплуатации современного технологического оборудования

Знать:

ПК-П6.3/Зн1 Знает цифровые возможности для организации эксплуатации современного технологического оборудования

Уметь:

ПК-П6.3/Ум1 Использует цифровые навыки для организации эксплуатации современного технологического оборудования

Владеть:

ПК-П6.3/Нв1 Способен организовать эксплуатацию современного технологического оборудования с использованием цифровых навыков

ПК-П6.4 Знает принципы работы оборудования для контроля ведения технологических процессов хранения и переработки растительного сырья

Знать:

ПК-П6.4/Зн1 Знает принципы работы оборудования для контроля ведения технологических процессов хранения и переработки растительного сырья

Уметь:

ПК-П6.4/Ум1 Умеет использовать знания о принципах работы оборудования для контроля ведения технологических процессов хранения и переработки растительного сырья

Владеть:

ПК-П6.4/Нв1 Применяет принципы работы оборудования для контроля ведения технологических процессов хранения и переработки растительного сырья

ПК-П7 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ПК-П7.1 Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Знать:

ПК-П7.1/Зн1 Знает контроль производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Уметь:

ПК-П7.1/Ум1 Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Владеть:

ПК-П7.1/Нв1 Проводит контроль технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ПК-П7.2 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

Знать:

ПК-П7.2/Зн1 Знает нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

Уметь:

ПК-П7.2/Ум1 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

Владеть:

ПК-П7.2/Нв1 Осуществляет использование нормативной и технической документации, регламентов и правил в производственном процессе

ПК-П7.3 Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Знать:

ПК-П7.3/Зн1 Знает организацию входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности

Уметь:

ПК-П7.3/Ум1 Умеет организовать входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности

Владеть:

ПК-П7.3/Нв1 Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности

ПК-П7.4 Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

Знать:

ПК-П7.4/Зн1 Знает обоснование норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

Уметь:

ПК-П7.4/Ум1 Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

Владеть:

ПК-П7.4/Нв1 Осуществляет обоснование норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

ПК-П7.5 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности растительного сырья и готовой продукции

Знать:

ПК-П7.5/Зн1 Знает контроль соблюдения экологической и биологической безопасности растительного сырья и готовой продукции

Уметь:

ПК-П7.5/Ум1 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности растительного сырья и готовой продукции

Владеть:

ПК-П7.5/Нв1 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности растительного сырья и готовой продукции

ПК-П8 Осуществляет управление производством, организует рациональное использование основных видов ресурсов

ПК-П8.1 Организация ведения технологического процесса в рамках принятой в организации технологии производства продуктов питания из растительного сырья

Знать:

ПК-П8.1/Зн1 Знает организацию технологического процесса производства продуктов питания из растительного сырья

Уметь:

ПК-П8.1/Ум1 Организовывает технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья

Владеть:

ПК-П8.1/Нв1 Владеет навыками организации технологического процесс производства продуктов питания из растительного сырья

ПК-П8.2 Определяет потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ производства продуктов питания

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 Знает потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ производства продуктов питания

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 Умеет определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ производства продуктов питания

Владеть:

ПК-П8.2/Нв1 Определяет потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ производства продуктов питания

ПК-П8.3 Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов и эффективность производства

Знать:

ПК-П8.3/Зн1 Знает контроль рациональное использование основных видов ресурсов и эффективность производства

Уметь:

ПК-П8.3/Ум1 Умеет рационально использовать основные виды ресурсов и контролировать эффективность производства

Владеть:

ПК-П8.3/Нв1 Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов и эффективность производства

ПК-П9 Способен использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

ПК-П9.1 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

Знать:

ПК-П9.1/Зн1 Знает нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

Уметь:

ПК-П9.1/Ум1 Умеет использовать нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

Владеть:

ПК-П9.1/Нв1 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе

ПК-П9.2 Реализует качество и безопасность растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Знать:

ПК-П9.2/Зн1 Знает как реализовать качество и безопасность растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Уметь:

ПК-П9.2/Ум1 Умеет реализовать качество и безопасность растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Владеть:

ПК-П9.2/Нв1 Реализует качество и безопасность растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

ПК-П9.3 Владеет терминологией, методами и навыками по определению и оценке качества растительного сырья и продуктов их переработки

Знать:

ПК-П9.3/Зн1 Знает терминологию, методы определения качества растительного сырья и продуктов их переработки

Уметь:

ПК-П9.3/Ум1 Умеет использовать терминологию, пользуется методами определения качества растительного сырья и продуктов их переработки

Владеть:

ПК-П9.3/Нв1 Владеет терминологией, методами и навыками по определению и оценке качества растительного сырья и продуктов их переработки

ПК-П9.4 Использует современные цифровые технологии для оценки качества и безопасности растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Знать:

ПК-П9.4/Зн1 Знает современные цифровые технологии для оценки качества и безопасности растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Уметь:

ПК-П9.4/Ум1 Умеет использовать современные цифровые технологии для оценки качества и безопасности растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

Владеть:

ПК-П9.4/Нв1 Использует современные цифровые технологии для оценки качества и безопасности растительного сырья и продуктов их переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Непрерывная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 7.

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

5. Объем практики и ее продолжительность

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

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	216	6	48	48		168	Зачет
Всего	216	6	48	48		168	

6. Содержание практики

6. 1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 4 час. Тема 1.1 Подготовительный инструктаж - 4 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П2.3	Задача	Зачет
2	Основной этап - 200 час. Тема 2.1 Тема 1 - 50 час. Тема 2.2 Тема 2 - 50 час. Тема 2.3 Тема 3 - 50 час. Тема 2.4 Тема 4 - 50 час.	ПК-П2.3 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П3.3 ПК-П6.1 ПК-П6.2 ПК-П6.3 ПК-П6.4 ПК-П7.1	Задача	Зачет
3	Заключительный этап - 12 час. Тема 3.1 Тема 1 - 12 час.	ПК-П7.2 ПК-П7.3 ПК-П7.4 ПК-П7.5 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П9.1 ПК-П9.2 ПК-П9.3 ПК-П9.4	Задача	Зачет

6. 2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап (Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 4ч.)

*Тема 1.1. Подготовительный инструктаж
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 4ч.)*
Подготовительный инструктаж

Раздел 2. Основной этап (Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 40ч.; Самостоятельная работа - 160ч.)

*Тема 2.1. Тема 1
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)*

проведение научных исследований общепринятыми методами, составление их описания, анализ результатов исследований и использование их при написании отчетов и научных публикаций, внедрение в промышленное производство

*Тема 2.2. Тема 2
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)*

использование знаний в области технологии, необходимых для разработки новых продуктов питания и товароведной оценки растительного сырья и продуктов его переработки

*Тема 2.3. Тема 3
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)*

использование нормативной и технической документации, регламентов и правил в производственном процессе

*Тема 2.4. Тема 4
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 40ч.)*

управление производством, организация рационального использования основных видов ресурсов

Раздел 3. Заключительный этап (Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

*Тема 3.1. Тема 1
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

Оформление собранных материалов в виде отчета и подготовка сопутствующей документации

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Понятие актуальности темы исследования.

Понятие актуальности темы исследования.

2. Понятие области исследования.

Понятие области исследования.

3. Понятие объекта исследования.

Понятие объекта исследования.

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Понятие цели исследования.

Понятие цели исследования.

2. Понятие задач исследования.

Понятие задач исследования.

3. Понятие объекта исследования.

Понятие объекта исследования.

4. Методология научных исследований.

Методология научных исследований.

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Метод системного анализа объектов исследования.

Метод системного анализа объектов исследования.

2. Методы сбора, поиска и обработки информации.

Методы сбора, поиска и обработки информации.

3. Методика работы над рукописью исследования.

Методика работы над рукописью исследования.

4. Организация и проведение научно-исследовательской работы.

Организация и проведение научно-исследовательской работы.

5. Применение системного подхода при исследовании пищевых систем.

Применение системного подхода при исследовании пищевых систем.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Седьмой семестр, Зачет

*Контролируемые ИДК: ПК-П1.1 ПК-П2.1 ПК-П3.1 ПК-П6.1 ПК-П7.1 ПК-П8.1 ПК-П9.1
ПК-П1.2 ПК-П2.2 ПК-П3.2 ПК-П6.2 ПК-П7.2 ПК-П8.2 ПК-П9.2 ПК-П1.3 ПК-П2.3 ПК-П3.3
ПК-П6.3 ПК-П7.3 ПК-П8.3 ПК-П9.3 ПК-П6.4 ПК-П7.4 ПК-П9.4 ПК-П7.5*

Вопросы/Задания:

1. Понятие актуальности темы исследования.

Понятие актуальности темы исследования.

2. Понятие области исследования.

Понятие области исследования.

3. Понятие объекта исследования.

Понятие объекта исследования.

4. Понятие задачи исследования.

Понятие задачи исследования.

5. Этапы научного исследования.

Этапы научного исследования.

6. Методика работы над рукописью исследования.

Методика работы над рукописью исследования.

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ЗАМОТАЙЛОВА Д. А. Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств: метод. рекомендации / ЗАМОТАЙЛОВА Д. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 21 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8107> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья: коллективная монография / Л. Н. Меняйло,, И. А. Батурина,, О. Ю. Веретнова, [и др.]; под редакцией Л. Н. Меняйло. - Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 212 с. - 978-5-7638-3151-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/84256.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Оборудование для хранения плодоовощной продукции: учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2020. - 179 с. - 978-5-907402-25-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9593> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

4. ВАРИВОДА А. А. Основы проектирования технологических линий: метод. указания / ВАРИВОДА А. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 29 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6719> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

5. Жукова О. В. Основы технологии пищевых производств / Жукова О. В., Першина Е. И.. - Кемерово: КемГУ, 2018. - 87 с. - 978-58353-2421-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/142461.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

6. Семенова Е. Г. Основы технологии пищевых производств: учебное пособие для вузов / Семенова Е. Г.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 92 с. - 978-5-507-46109-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/297680.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

7. Бакин И. А. Процессы и аппараты пищевых производств: учебное пособие / Бакин И. А., Иванец В. Н.. - Кемерово: КемГУ, 2020. - 235 с. - 978-5-8353-2598-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/156113.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8. КОЧЕТОВ В. К. Технология и экспертиза кондитерских изделий: метод. указания / КОЧЕТОВ В. К., Кенийз Н. В., Агеева Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 47 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6023> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

9. Технология и экспертиза хлебобулочных и макаронных изделий: учеб. пособие / Краснодар: КубГАУ, 2019. - 96 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6004> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

10. КРАСНОСЕЛОВА Е. А. Технология переработки плодов и овощей: метод. рекомендации / КРАСНОСЕЛОВА Е. А., Соболев И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 99 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12375> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

11. Технология функциональных продуктов питания: метод. рекомендации / Краснодар: КубГАУ, 2020. - 84 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9271> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

12. КРАСНОСЕЛОВА Е. А. Технология хранения плодов и овощей: метод. указания / КРАСНОСЕЛОВА Е. А., Соболев И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 28 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9827> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

13. БАГДАСАРОВА М. П. Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности): метод. указания / БАГДАСАРОВА М. П., Красноселова Е. А., Родионова Л. Я.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 28 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5698> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

14. Ефремова Е. Н. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие / Ефремова Е. Н., Карпачева Е. А.. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 148 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/76652.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

15. Семина С. А. Хранение и переработка продукции растениеводства / Семина С. А., Остробородова Н. И.. - Пенза: ПГАУ, 2015. - 230 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/142181.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. БАГДАСАРОВА М. П. Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности): метод. указания / БАГДАСАРОВА М. П., Красноселова Е. А., Родионова Л. Я.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 28 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5697> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

2. БАГДАСАРОВА М. П. Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности): метод. указания / БАГДАСАРОВА М. П., Красноселова Е. А., Родионова Л. Я.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 28 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5697> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Влащик Л. Г. Технохимический контроль сырья и продуктов питания: практикум / Влащик Л. Г., Багдасарова М. П.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 210 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/315734.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://znanium.com/> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
2. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ

4. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/web> - Образовательный портал КубГАУ
5. <http://www.iprbookshop.ru/44901> - IPRbook

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

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

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Лаборатория

522гл

РН-метр HI pH-212 - 1 шт.

Аквадистиллятор медицинский АЭ-10 с кронштейном для крепления на стену - 1 шт.

афрометр АМ-01 - 1 шт.

афрометр АМ-02 - 1 шт.

Афрометр Ш4-ВУЛ-М (для измерения массовой доли растворенного углекислого газа (CO₂) в напитках по ГОСТ - 1 шт.

баня термост.ЛАБ-ТБ-06/Ш с 2 штатив. - 1 шт.

Баня-шейкер с линейным перемещиванием LSB Aqua Pro с прозрачной крышкой и платформой TU12, 12 л - 1 шт.

весы GX-4000 (4100г.) - 1 шт.

весы GX-600 - 1 шт.

весы HR 200 с калибр.гирей - 1 шт.

гомогенизатор Bagmixer 400W - 1 шт.

дистиллятор GFL 2008 - 1 шт.

испаритель ротац. ИР-1М3 с насосом - 1 шт.

камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.

колбонагр. LAB-FH-250 Euro - 1 шт.

мешалка магн.ПЭ-6600 многоместная - 1 шт.

мультимед.оборуд Sony KDL 46/DVD - 1 шт.

Плита нагревательная LOIP LH-402 - 1 шт.

прибор Кварц-21М 33 - 1 шт.
рефрактометр - 1 шт.
спектрофотометр UNICO 1200 - 1 шт.
столик подъемн.ПЭ-2420 - 1 шт.
Ультразвуковая ванна VBS-27Н - 1 шт.
уст-во сушки посуды ПЭ 2010 - 1 шт.
устройство перемеш.ПЭ-6500 - 1 шт.
холодильник "СТИНОЛ" - 1 шт.
Хроматограф жидкостный портативный с фотометрическим детектором-Маэстро Компакт 01 - 1 шт.
центрифуга лаб. MPW-350 настольн. - 1 шт.
шкаф сушильный SNOL 58/350 - 1 шт.
шкаф сушильный ПЭ-4610 - 1 шт.

523гл

РН-метр HI pH-212 - 1 шт.
Аквадистиллятор медицинский АЭ-10 с кронштейном для крепления на стену - 1 шт.
Афрометр Ш4-ВУЛ-М (для измерения массовой доли растворенного углекислого газа (СО2) в напитках по ГОСТ - 1 шт.
баня термост.ЛАБ-ТБ-06/Ш с 2 штатив. - 1 шт.
Баня-шейкер с линейным перемещиванием LSB Aqua Pro с прозрачной крышкой и платформой TU12, 12 л - 1 шт.
весы GX-4000 (4100г.) - 1 шт.
весы GX-600 - 1 шт.
весы HR 200 с калибр.гирей - 1 шт.
гомогенизатор Bagmixer 400W - 1 шт.
дистиллятор GFL 2008 - 1 шт.
камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.
мешалка магн.ПЭ-6600 многоместная - 1 шт.
мультимед.оборуд Sony KDL 46/DVD - 1 шт.
набор НТХ-К Sorbfill тонкосл.хромат. - 1 шт.
насос вакуумный 2НВР-0,1Д - 1 шт.
печь сушильная лабор. ЭЛЕКС-7 - 1 шт.
плита нагреват. ЛАБ-ПН-01 - 1 шт.
Плита нагревательная LOIP LH-402 - 1 шт.
прибор Кварц-21М 33 - 1 шт.
рефрактометр - 1 шт.
спектрофотометр UNICO 1200 - 1 шт.
столик подъемн.ПЭ-2420 - 1 шт.
столик подъемный ПЭ-2410 малый - 1 шт.
термостат ЛАБ-ТЖ-ТС-01НМ - 1 шт.
Титрион-Фуд комплект для анализа пищевой продукции - 1 шт.
Ультразвуковая ванна VBS-27Н - 1 шт.
уст-во сушки посуды ПЭ 2010 - 1 шт.
устр-во перемеш.лопастное ПЭ-8100 - 1 шт.
устройство перемеш.ПЭ-6500 - 1 шт.
Хроматограф жидкостный портативный для анализа суммарного содержания антиоксидантов Маэстро Компакт 04 - 1 шт.
центрифуга лаб. MPW-350 настольн. - 1 шт.
шкаф сушильный SNOL 58/350 - 1 шт.
шкаф сушильный СЭШ-3М - 1 шт.

525гл

анализатор влажн. MF-50A&D - 1 шт.
весы ВЛТ-1500 П - 1 шт.

ВК-3000 Весы лабораторные - 1 шт.
камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.
компл.сит для анал.зараж.зерна - 1 шт.
компл-т лабор.хлебопек.оборуд.КОХП - 1 шт.
Компьютер персональный i3/4Гб/HDD1Тб/21 - 1 шт.
Мельница лабораторная ЛМЦ-1М КИП - 1 шт.
мельница ЛМЦ-1М - 1 шт.
Микроскоп Биомед 4Т (тринокулярный) с камерой Камера цифровая Levenhuk M800 PLUS
- 1 шт.
набор контрольных сит - 1 шт.
объемомер ОХП - 1 шт.
печь сушильная лабор. ЭЛЕКС-7 - 1 шт.
Плита нагревательная LOIP LH-402 - 1 шт.
поляриметр круговой СМ-3 - 1 шт.
пресс ПР12Т - 1 шт.
Прибор для определения числа падения ПЧП-7 - 1 шт.
прибор ИДК-3М оценки кач-ва клейков. - 1 шт.
пурка литровая - 1 шт.
пурка ПХ-1 с падающ.грузом - 1 шт.
Рассев лабораторный одногнездный У1-ЕРЛ10-1. - 1 шт.
сахаромер СУ-3 - 1 шт.
столлик подъемный ПЭ-2410 малый - 1 шт.
Структуромер СТ-2 с насадками - 1 шт.
термоштанга ТШЭ-2-3-5 эл. - 1 шт.
тестомесилка У1-ЕТВ для пробн.выпечки - 1 шт.
тестомесилка У1-ЕТК-1М с дозатором - 1 шт.
Титрион-Фуд комплект для анализа пищевой продукции - 1 шт.
устройство перемеш.ПЭ-6500 - 1 шт.
шкаф сушильный Сэш-3М - 1 шт.
шкаф ШС-80 сушильно-стерилиз. - 1 шт.
Электронный диафаноскоп Янтарь-Блик (с ноутбуком RAM 4 Гб ОС Windows 10) - 1 шт.

524гл

анализатор кач-ва пива Колос-1 - 1 шт.
Баня-шейкер с линейным перемещиванием LSB Aqua Pro с прозрачной крышкой и платформой TU12, 12 л - 1 шт.
весы ВЛТ 510-П - 1 шт.
весы ВЛТ-1500-П - 1 шт.
Весы товарные МАССА ТВ-S-32.2-A3 с АКБ - 1 шт.
Делитель зерна БИС-1 - 1 шт.
диафоноскоп ДСЗ-2М - 1 шт.
дозатор лаборат. ДВЛ-3 - 1 шт.
ДЭ-10М аквадистиллятор (производительность 10 л/час) - 1 шт.
камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.
Компьютер персональный i3/4Гб/HDD1Тб/21 - 1 шт.
Мельница лабораторная ЛМЦ-1М КИП - 1 шт.
мельница ЛМЦ-1М лабораторная - 1 шт.
Микроскоп Биомед 4Т (тринокулярный) с камерой Камера цифровая Levenhuk M800 PLUS
- 1 шт.
набор контрольных сит - 1 шт.
объемомер ОХП - 1 шт.
Отмыватель клейковины У1-МОК-3М - 1 шт.
Плита нагревательная LOIP LH-402 - 1 шт.
Прибор для определения числа падения ПЧП-7 - 1 шт.
прибор ИДК-3М для оценки кач.клейков. - 1 шт.

прибор ИДК-3М оценки кач-ва клейков. - 1 шт.
пурка литровая - 1 шт.
Рассев лабораторный одногнездный У1-ЕРЛ10-1. - 1 шт.
тестомесилка У1-ЕТК с встр.дозатор. - 1 шт.
Центрифуга ЦЛН-16 (6х50 мл, 11000об/мин) - 1 шт.
шкаф сушильный SNOL 58/350 - 1 шт.
шкаф сушильный СЭШ-3М - 1 шт.
Экспресс-анализатор влажности и масличности подсолнечника ВМЦЛ-12М - 1 шт.
Электронный диафаноскоп Янтарь-Блик (с ноутбуком RAM 4 ГБ ОС Windows 10) - 1 шт.

11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функциями.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их

психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом

индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);

- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

12. Методические рекомендации по проведению практики

Практика проводится в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы

13. Лист регистрации изменений и дополнений

Содержание изменения и дополнения	Дата и номер заседания ученого совета факультета	Дата введения изменения