

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 5 от «21» февраля 2022г.



Утверждаю
Декан факультета среднего
профессионального образования
Таврилова О.С.
21 февраля 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации
полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
43.02.15 Поварское и кондитерское дело

базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:
социально-экономический

Квалификация выпускника
Специалист по поварскому и кондитерскому делу

Форма обучения
очная

Ставрополь, 2022

Рассмотрена и одобрена на
заседании цикловой комиссии
естественнонаучных дисциплин и
профессиональных модулей

Протокол № 4 от 18 февраля 2022 г.
Председатель цикловой
комиссии

 /Кастарнова Е.С.

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1565, профессионального стандарта Повар, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015г. № 610н; профессионального стандарта Кондитер, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7.09.2015 г. № 597н.

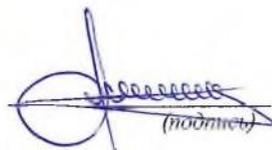
Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик:
Моргунова Анна Викторовна, к.т.н.
преподаватель УМО ФСПО



Программа согласована:

Директор ООО «СЕМЬЯ»


(подпись)

Д.В. Швец

«18» февраля 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	12
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	14
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	15
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ .	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

Цель учебной практики – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции

1.1.1. Перечень общих компетенций

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1.	ПК 1.1. Организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, сырья, материалов для приготовления полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами
ПК 1.2.	ПК 1.2. Осуществлять обработку, подготовку экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи
ПК 1.3.	ПК 1.3. Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента
ПК 1.4.	ПК 1.4. Осуществлять разработку, адаптацию рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен

Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none">– разработки ассортимента полуфабрикатов из мяса, рыбы и птицы для сложных блюд;– расчета массы мяса, рыбы и птицы для изготовления полуфабрикатов;– организации технологического процесса подготовки мяса, рыбы и птицы для сложных блюд;– подготовки мяса, тушек ягнят и молочных поросят, рыбы, птицы, утиной и гусиной печени для сложных блюд, используя различные методы, оборудование и инвентарь;– контроля качества и безопасности подготовленного мяса, рыбы и домашней птицы;
----------------------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП.01

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов
Раздел 1. Подготовка мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции	24
Раздел 2. Подготовка рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	24
Раздел 3. Подготовка домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.	22
Дифференцированный зачет	2
Всего:	72

2.2. Содержание обучения по учебной практике УП.01

Название профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов, недель	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Подготовка мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции		24	ОК 1 – ОК 9, ПК1.1
Тема 1.1 Подготовка мяса для сложной кулинарной продукции.	Организация технологического процесса подготовки мяса: (способы размораживания мяса, органолептический метод оценки качества мяса – внешний вид, наличие клейма, цвет, запах, консистенция). Техника безопасности при подготовке мяса для сложной кулинарной. Работы по разработке п/ф из мяса: по виду (крупнокусковые, порционные, мелкокусковые, рубленые); по способу приготовления (натуральные, панированные, рубленые).	12	ОК 1 – ОК 9, ПК1.1
Тема 1.2. Приготовление полуфабрикатов из мяса для сложной кулинарной продукции	Приёмы при приготовлении п/ф: нарезание, отбивание, подрезание сухожилий, панирование, шпигование, маринование. Контроль качества, процессов приготовления полуфабрикатов из мяса. Разработка ассортимента п/ф из рыбы Подготовка рыбы для сложной кулинарной продукции: – подготовка рыбы к фаршированию; – подготовка рыбы к фламбированию; – обработка рыбы для использования в целом виде; – обработка рыбы на порционные куски;	12	ОК 1 – ОК 9, ПК1.1

	– обработка рыбы на филе (пластование).		
Раздел 2. Подготовка рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.		24	ОК 1 – ОК 9, ПК1.2
Тема 2.1. Подготовка рыбы для сложной кулинарной продукции.	Работы по разработке п/ф из рыбы по способу приготовления: – для варки; – для припускания – для жарки; – для жарки во фритюре; – для фарширования; – для запекания	12	ОК 1 – ОК 9, ПК1.2
Тема 2.2 Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции.	Приготовление рубленых п/ф из рыбы Приготовление начинок для фарширования рыбы. Контроль качества, процессов приготовления полуфабрикатов из рыбы.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК1.2
Раздел 3. Подготовка домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.		22	ОК 1 – ОК 9, ПК1.3
Тема 3.1. Подготовка домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.	Разработка ассортимента п/ф из домашней птицы. Заправка и разделка птицы (тушки кур, наборы для бульона), приготовление филе; Приготовление п/ф из домашней птицы: – целых тушек (для варки, жарки); – порционных; – рубленых; Контроль качества, процессов приготовления полуфабрикатов из домашней птицы.	22	ОК 1 – ОК 9, ПК1.3
Дифференцированный зачет		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенные базы практики:

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией.

Учебная практика реализуется в мастерских где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Рагель, С.И. Технология приготовления пищи : учебное пособие / С.И. Рагель. — Минск : РИПО, 2018. - 570 с. - ISBN 978-985-503-827-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1055945> - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1055945>

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Пасько, О. В. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Пасько, О. В. Автюхова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 268 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07919-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437750>

3.3.2. Дополнительные источники:

1. ЭБС «Лань»: Мошков, В.И. Технология приготовления пищи. Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы : учебное пособие / В.И. Мошков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3142-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113380>

2. ЭБС «Лань»: Торопова, Н.Д. Организация производства на предприятии общественного питания : учебное пособие / Н.Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119617>

3. ЭБС «Znanium»: Васюкова А. Технология продукции общественного питания : учебник / Васюкова А., Славянский А.А., Куликов Д.А. - М.: Дашков и К, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-394-02516-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/513905>

4. Пищевая промышленность (периодическое издание).

5. Известия высших учебных заведений. Пищевая технология (периодическое издание).

6. Энциклопедия Znanium.com <https://new.enc.znanium.com/>

Список литературы верен

Директор НБ

Обновленская М. В.

Интернет-ресурсы:

1. <http://foodis.ru/Общепит>. Информационный сайт. Материалы для организации работы общественного питания
2. <http://obshepitruussia.ru/> Общепит в России (сайт журнала)
3. <https://new.enc.znanium.com/> Энциклопедия Znanium.com

3.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы учебной практики предполагает проведение практики в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Проведение учебной практики предусматривается на 2 курсе в 4 семестре.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели имеющие профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: специалисты профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

4.1 В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.2. Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

4.3. При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

4.4. С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов практик осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

ПК 1.1.-1.2. ОК 01-07, 09,10	Ресурсное обеспечение выполнения заданий в соответствии с заказами, планом работы	<ul style="list-style-type: none"> - оценить наличие ресурсов; - составить заявку и обеспечить получение продуктов для производства полуфабрикатов по количеству и качеству, в соответствии с заказом; - оценить качество и безопасность сырья, продуктов, материалов
	Распределение заданий и проведение инструктажа на рабочем месте повара	<ul style="list-style-type: none"> - распределить задания между подчиненными в соответствии с их квалификацией; - объяснять правила и демонстрировать приемы безопасной эксплуатации производственного инвентаря и технологического оборудования; - разъяснять ответственность за несоблюдение санитарно-гигиенических требований, техники безопасности, пожарной безопасности в процессе работы; - демонстрировать приемы рационального размещения оборудования на рабочем месте повара;
	Контроль подготовки рабочих мест, оборудования, инвентаря, посуды в соответствии с заданиями	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать выбор и рациональное размещение на рабочем месте оборудования, инвентаря, посуды, сырья, материалов в соответствии с видом работ требованиями инструкций, регламентов, стандартов чистоты; - контролировать своевременность текущей уборки рабочих мест в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты; - контролировать соблюдение правил техники безопасности, пожарной безопасности, охраны труда на рабочем месте
ПК 1.1.-1.4. ОК 01-02, 04-07	Контроль безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов, весоизмерительных приборов	<p>Контролировать, выполнять безопасную, в соответствии с инструкциями и регламентами эксплуатацию технологического оборудования, инструментов, инвентаря в процессе обработки сырья</p>
	Контроль и ведение процесса обработки, подготовки экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество и соответствие экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи технологическим требованиям к п/ф, - распознавать недоброкачественные продукты; - определять степень зрелости, кондицию, сортность сырья, в т.ч. регионального, выбирать соответствующие методы обработки, определять кулинарное назначение; - контролировать, осуществлять процессы мытья, бланширования, обработки различными методами, нарезки формования, подготовки к фаршированию экзотические и редкие виды овощей в зависимости от способа их дальнейшего приготовления; - рационально использовать сырье, продукты при их обработке, подготовке; - контролировать, осуществлять размораживание

		<p>замороженного сырья (вымачивание соленой рыбы) различными способами с учетом требований по безопасности и кулинарного назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> -контролировать, осуществлять выбор, комбинирование, применение различных методов обработки, подготовки редких и экзотических видов сырья с учетом его вида, кондиции, размера, технологических свойств, кулинарного назначения; -соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте; -контролировать ротацию неиспользованного сырья в процессе производства
	Контроль утилизации отходов, упаковки, складирования неиспользованного сырья, пищевых продуктов	<ul style="list-style-type: none"> -контролировать, осуществлять упаковку, маркировку, складирование, сроки и условия хранения неиспользованного сырья, пищевых продуктов с учетом требований по безопасности (ХАССП); -контролировать соблюдение правил утилизации непищевых отходов
	Организация и ведение процессов упаковки, хранения обработанных овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, мяса, домашней птицы, дичи	<ul style="list-style-type: none"> -контролировать, осуществлять упаковку, маркировку, складирование, сроки и условия хранения обработанного сырья, пищевых продуктов с учетом требований по безопасности (ХАССП); -контролировать, осуществлять выбор, рациональное использование материалов, посуды для упаковки, хранения обработанного сырья; - контролировать, осуществлять соблюдение товарного соседства пищевых продуктов при складировании; -контролировать безопасное использование оборудования для упаковки
<i>ПК 1.3 ОК 01-07, 09,10</i>	Организация, ведение процесса приготовления полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента из региональных, редких и экзотических видов овощей, грибов рыбы и нерыбного водного сырья, мяса, птицы, дичи согласно заказу	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать, осуществлять выбор, применение, комбинирование различных способов приготовления полуфабрикатов из экзотических и редких видов сырья: овощей, грибов, рыбы, нерыбного водного сырья, дичи для приготовления сложных блюд с учетом требований к качеству и безопасности пищевых продуктов и согласно заказу; - контролировать, осуществлять соблюдение правил сочетаемости, взаимозаменяемости основного сырья и дополнительных ингредиентов, применения специй, приправ, пряностей; -владеть техниками, контролировать применение техник: - работы с ножом при нарезке, измельчении вручную рыбы, мяса, филитировании рыбы, выделении и зачистке филе с птицы, пернатой дичи, порционировании птицы, пернатой дичи; - шпигования, фарширования, формования, панирования, различными способами полуфабрикатов из рыбы, мяса, птицы, дичи целиком или порционными кусками; - подготовки рыбы различных видов к фаршированию целиком, порционными кусками, рулетом; -приготовления кнельной массы, формования кнелей, фарширования кнельной массой; - контролировать, осуществлять выбор способа фарширования, шпигования в зависимости от вида, формы, размера рыбы, мяса, птицы, дичи, требований заказа; -контролировать, осуществлять выбор, подготовку пряностей и приправ, их хранение в измельченном виде

	<p>Организация и выполнение процессов порционирования (комплектования), упаковки на вынос, хранения полуфабрикатов</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проверять качество готовых полуфабрикатов перед комплектованием, упаковкой на вынос; -контролировать выбор материалов, посуды, контейнеров для упаковки, качество, эстетичность упаковки на вынос; -контролировать соблюдение условий, сроков хранения, товарного соседства скомплектованных, упакованных полуфабрикатов; - контролировать соблюдение выхода готовых полуфабрикатов при порционировании (комплектовании); -применять различные техники, порционирования (комплектования) с учетом ресурсосбережения
	<p>Взаимодействие с потребителями при отпуске продукции с прилавка/раздачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> рассчитывать стоимость полуфабрикатов; -вести учет реализованных полуфабрикатов; -поддерживать визуальный контакт с потребителем; -владеть профессиональной терминологией; -консультировать потребителей, оказывать им помощь в выборе; -разрешать проблемы в рамках своей компетенции
<p><i>ПК 1.4 ОК 01-07, 09,10</i></p>	<p>Поиск, выбор и использование информации в области разработки, адаптации рецептур полуфабрикатов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ концепции, направлений специализации организации питания, ее ценовой и ассортиментной политики, потребительских предпочтений, рецептур конкурирующих и наиболее популярных организаций питания в различных сегментах ресторанного бизнеса; -проводить анализ возможностей организации питания в области: - применения сложных, инновационных методов приготовления; - технического оснащения организации и использования новейших видов оборудования, новых, региональных видов сырья и продуктов; - квалификации поваров
	<p>Разработка, адаптация рецептур полуфабрикатов с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания</p>	<ul style="list-style-type: none"> -подбирать тип и количество продуктов, вкусовых, ароматических, красящих веществ для разработки рецептуры с учетом требований по безопасности продукции; - соблюдать баланс жировых и вкусовых компонентов; -выбирать форму, текстуру п/ф с учетом способа последующей тепловой обработки; - комбинировать разные методы приготовления п/ф с учетом требований к безопасности готовой продукции; -проводить проработку новой или адаптированной рецептуры и анализировать результат, определять направления корректировки рецептуры; -изменять рецептуры п/ф с учетом особенностей заказа, сезонности, кондиции, размера, формы и т.д. имеющегося сырья
	<p>Ведение расчетов, оформление и презентация результатов проработки</p>	<ul style="list-style-type: none"> -расчитывать количество сырья, продуктов, массу готового полуфабриката по действующим методикам, с учетом норм отходов и потерь при обработке сырья, приготовлении п/ф; - оформлять акт проработки новой или адаптированной рецептуры; - представлять результат проработки (полуфабрикат, разработанную документацию) руководству; - проводить мастер-класс для представления результатов разработки новой рецептуры

<p>эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>информации, включая электронные;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к оценке учебно-профессиональной информации; - способность самостоятельно обрабатывать информацию, структурировать её -готовность и способность к преобразованию информации. 	
<p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение современными информационно-коммуникационными технологиями для эффективного выполнения профессиональных задач; - использование СМИ в информирование населения и работников животноводства 	<p>Оформление и защита обработанной информации в различной интерпретации.</p>
<p>ОК.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение вступать в коммуникацию, быть понятым; - знание способов взаимодействия с окружающими; - умение осуществлять взаимодействие с коллективом предприятия на основе сотрудничества; - умение подчинять личные интересы целям группы; - умения улаживать разногласия и конфликты, возникающие в процессе взаимодействия. 	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -составлять цели и мотивировать деятельность подчиненных. -проявлять ответственность за выполненную работу. -брать на себя ответственность за принятие решений. -адекватность самоанализа и коррекции результатов в собственной работе. 	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы</p>
<p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - способность к самообразованию; - умение осознанно планировать повышение квалификации. 	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы</p>
<p>ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения программы</p>
<p>ПК 1.1. Организовывать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков последовательности подготовки рабочего места; -обоснованный выбор технологического оборудования, инвентаря, инструментов и безопасное его использование; -определение органолептическим 	<p>Дневник по учебной практике, отчет по производственной практике, отзыв руководителя практики</p>

	<p>способом качества выбранных продуктов (сырья);</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществление расчета необходимого количества продуктов (сырья); -демонстрация последовательности технологического процесса приготовления; - соблюдение выбора режимов хранения готовых полуфабрикатов; -правильность выполнения действий по охлаждению и п/ф. 	
<p>ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков последовательности подготовки рабочего места; -обоснованный выбор технологического оборудования, инвентаря, инструментов и безопасное его использование; -определение органолептическим способом качества выбранных продуктов (сырья); -осуществление расчета необходимого количества продуктов (сырья); -демонстрация последовательности технологического процесса приготовления; - соблюдение выбора режимов хранения готовых полуфабрикатов; -правильность выполнения действий по охлаждению и п/ф. 	<p>Дневник по учебной практике, отзыв руководителя практики</p>
<p>ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков последовательности подготовки рабочего места; -обоснованный выбор технологического оборудования, инвентаря, инструментов и безопасное его использование; -определение органолептическим способом качества выбранных продуктов (сырья); -осуществление расчета необходимого количества продуктов (сырья); -демонстрация последовательности технологического процесса приготовления; - соблюдение выбора режимов хранения готовых полуфабрикатов; -правильность выполнения действий по охлаждению и п/ф. 	<p>Дневник по учебной практике, отчет по производственной практике, отзыв руководителя практики</p>

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

6.1. Учебно-производственные задания по профилю специальности

1. Разработать инструкционные карточки по приготовлению крупно-кусковых п/ф из мяса (говядина)
2. Разработать инструкционные карточки по приготовлению крупно-кусковых п/ф из мяса (баранина)
3. Разработать инструкционные карточки по приготовлению крупно-кусковых п/ф из мяса (свинина)
4. Разработать инструкционные карточки по приготовлению крупно-кусковых полуфабрикатов из говядины/телятины
5. Разработать инструкционные карточки по приготовлению порционных полуфабрикатов из говядины
6. Разработать инструкционные карточки по приготовлению мелко-кусковых полуфабрикатов из говядины
7. Разработать инструкционные карточки по приготовлению крупно-кусковых полуфабрикатов из свинины и баранины.
8. Разработать инструкционные карточки по приготовлению порционных полуфабрикатов из свинины и баранины.
9. Какое количество мидий, разделанных на мякоть, получится при обработке 56 кг мидий черноморских живых?
10. Какое количество щуки неразделанной крупного размера массой брутто необходимо для получения 34 кг филе с кожей без костей?
11. Какое количество отходов получается при разделке 80 кг хека тихоокеанского потрошеного обезглавленного среднего размера на филе без кожи и костей?
12. Расчет массы брутто и нетто сырья, отходов при механической кулинарной обработке домашней птицы.
13. Расчет массы брутто и нетто сырья, отходов при механической кулинарной обработке рыбы чешуйчатой рыбы.
14. Расчет массы брутто и нетто сырья, отходов при механической кулинарной обработке рыбы бесчешуйчатой рыбы
15. Расчет массы брутто и нетто сырья, отходов при механической кулинарной обработке осетровой рыбы
16. Определить разницу в количестве общих и пищевых отходов при обработке 170 кг аргентины неразделанной среднего размера для получения тушки обезглавленной, филе с кожей и реберными костями.
17. Определить разницу в количестве общих и пищевых отходов при обработке 150 кг клыкача неразделанного среднего размера для получения тушки обезглавленной, филе с кожей и реберными костями.
18. Определите массу нетто филе трески с кожей и реберными костями, если поступило 200 кг трески мелкой потрошеной обезглавленной.
19. Определите массу нетто полуфабриката, подготовленного для жарки во фритюре, если на производство поступило 70 кг осетра с головой среднего размера.
20. Определить, сколько технических отходов, пищевых субпродуктов в сумме и каждого вида в отдельности получится при обработке 20 кг утки полупотрошенной II категории.

6.2. Комплект вопросов для дифференцированного зачета по учебной практике

1. Ассортимент полуфабрикатов из мяса для сложных блюд.
2. Оформление заказа на продукты со склада и прием мяса со склада и от поставщиков.

3. Органолептическая оценка качества поступившего сырья.
4. Характеристика и химический состав тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы.
5. Требования к качеству тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы.
6. Условия и сроки хранения тушек ягнят, молочных поросят и поросячьей головы в охлажденном и замороженном виде.
7. Органолептическая оценка качества подготовленных полуфабрикатов из мяса.
8. Первичная обработка мяса для приготовления сложных блюд.
9. Технологическое оборудование и инвентарь и техника безопасности при подготовке мяса.
10. Приготовление начинок для фарширования мяса.
11. Подбор пряности и приправ при приготовлении полуфабрикатов из мяса.
12. Сокращение отходов при подготовке мяса.
13. Новые технологии при приготовлении полуфабрикатов из мяса.
14. Охлаждение и замораживание подготовленных полуфабрикатов из мяса.
15. Сроки хранения подготовленного мяса в охлажденном и замороженном виде.
16. Ассортимент полуфабрикатов из рыбы для сложных блюд.
17. Оформление заказа на продукты со склада.
18. Виды рыб и требования к их качеству.
19. Расчет количество специй в зависимости от массы рыбы.
20. Органолептическая оценка поступившего сырья.
21. Условия хранения полуфабрикатов.
22. Сроки хранения полуфабрикатов из рыбы.
23. Требования к качеству поступившего сырья.
24. Органолептическая оценка качества подготовленных полуфабрикатов из рыбы.
25. Обработка и подготовка рыбы для приготовления сложных блюд.
26. Технологическое оборудование и инвентарь при подготовке рыбы.
27. Приготовление начинок для фарширования рыбы.
28. Подбор пряностей и приправ при приготовлении полуфабрикатов из рыбы.
29. Сокращение отходов при подготовке рыбы.
30. Техника безопасности при приготовлении полуфабрикатов из рыбы.
31. Прием сырья от поставщиков.
32. Органолептическая оценка поступившего сырья.
33. Условия хранения поступившего сырья.
34. Ассортимент полуфабрикатов из домашней птицы, утиной и гусиной печени для сложных блюд.
35. Оформление заказа на продукты со склада и прием домашней птицы со склада и от поставщиков.
36. Характеристика и химический состав утиной и гусиной печени.
37. Требования к качеству обработанной домашней птицы, утиной и гусиной печени.
38. Условия и сроки хранения утиной и гусиной печени в охлажденном и замороженном виде.
39. Расчет количества специй в зависимости от массы домашней птицы.
40. Органолептическая оценка качества подготовленных полуфабрикатов домашней птицы, утиной и гусиной печени.
41. Первичная обработка домашней птицы, утиной и гусиной печени для приготовления сложных блюд.
42. Технологическое оборудование и инвентарь и техника безопасности при подготовке домашней птицы.
43. Приготовление начинок для фарширования домашней птицы.
44. Подбор пряностей и приправ при приготовление полуфабрикатов из домашней птицы.

45. Сокращение отходов при подготовке домашней птицы для приготовления сложных блюд.

6.3. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если практическое задание выполнено полностью, обучающийся может обосновать принятое решение;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если практическое задание выполнено с незначительными неточностями, которые допущены при реализации второстепенных задач, обучающийся может объяснить принятое решение;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практическое задание выполнено с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если практическое задание не выполнено.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специфика организации учебной практики обусловлена формой обучения обучающихся, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на **учебную практику** рабочим учебным планом.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация практики направлена на:

- выполнение федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- непрерывность, комплексность, последовательность, систематичность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логичность и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Для освоения учебной практики обучающиеся должны:

- выполнить практические задания в полном объеме по разделам учебной практики;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной практикой во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для обучающихся является обязательным.

Уважительными причинами пропуска занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по учебной практике.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме индивидуальных заданий на практических занятиях.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), АБВУУ FineReader 14 Business 1 year (Код позиции:AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г.), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID:CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии: Stavropol State Agrarian University –EDU 900 PC usage license от 20.11.2007), КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от 09.06.2019).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znaniium», ЭБС «Лань».

**9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Лаборатория метрологии и стандартизации (аудитория № 106) (50,3 кв. м) <i>Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523</i></p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф (SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRANT-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>
<p>Учебный кулинарный цех (аудитория №114) (44 кв.м) <i>Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523</i></p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, технологические столы – 5 шт., мясорубка – 1 шт., микроволновая печь – 1 шт., овощерезка – 1 шт., куттер – 1 шт., блендер – 1 шт., соковыжималка – 1 шт., весы настольные – 1 шт., камера холодильная – 1 шт., плита электрическая – 5 шт., сковорода – 5 шт., сотейник – 5 шт., доска разделочная – 5 шт., кастрюля – 5 шт., гастроемкости – 15 шт., аэрогриль – 1 шт., льдогенератор – 1 шт., чайник электрический – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>
<p>Учебный кондитерский цех (аудитория №209) (44 кв.м) <i>Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523</i></p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, стол технологический – 5 шт., тестомес – 2 шт., шкаф расстоечный – 1 шт., печь для обжарки пищевых продуктов – 1 шт., хлебопечка – 1 шт., шкаф холодильный – 1 шт., доска разделочная – 2 шт., миксер – 1 шт., чайник электрический – 1 шт., шкаф для хранения муки – 1 шт., гастроемкости – 10 шт., блендер планетарный – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся 1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 177 кв.м) <i>Главный учебный корпус (10219.0 кв.м.). Адрес: 355017 Ставропольский край, г Ставрополь, пер Зоотехнический, в квартале 112.</i></p>	<p>1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>

	университета, выход в корпоративную сеть университета.
<p>2. Учебная аудитория № 201 (площадь – 49 кв.м) <i>Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523</i></p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций Лаборатория метрологии и стандартизации (аудитория № 106) (50,3 кв. м) <i>Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523</i></p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф (SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRANJ-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации Лаборатория метрологии и стандартизации (аудитория № 106) (50,3 кв. м) <i>Учебно-научный корпус (3658.3 кв.м.). Адрес: 355019 Ставропольский край, г Ставрополь, ул Серова, д 523</i></p>	<p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, лабораторные столы – 6 шт., шкаф для реактивов – 1 шт., шкаф-витрина – 2 шт., сушильный шкаф (SNOL 58/350) – 1 шт., термостат INB 400, Memmert– 1 шт., вытяжной шкаф МВП-001– 1 шт., поляриметр круговой СМ-3– 1 шт., центрифуга универсальная Z-300– 1 шт., рефрактометр ИРФ-454Б2М – 1 шт., титровальная установка КЕ БМ– 1 шт., лабораторные весы VIBRANJ-220 CE в комплекте с калибровочной гирей F1 100 г – 1 шт., водяная баня GFL на 6 мест – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., телевизор – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>