


Автономное образовательное учреждение высшего образования
Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

 Е.В. Карпичев
«31» января 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена

По специальности среднего профессионального образования

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Форма обучения – очная

Гатчина

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчики: Цителадзе Е.П. преподаватель высшей категории

Рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ФЦТиПО, протокол № 12 от 26.12.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы учебного предмета	4
2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета	5
3.	Структура и содержание учебного предмета	8
4.	Условия реализации программы учебного предмета	16
5.	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.....	17

1. Паспорт рабочей программы учебного предмета

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Учебная дисциплина ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена относится к дисциплинам общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена входит в общепрофессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы учебной дисциплины 64 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 58 часов;
самостоятельной работы – 6 часов.

Срок реализации рабочей программы:

Срок освоения рабочей программы с 01.09.2023 г.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МИКРОБИОЛОГИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА

Результатом освоения программы учебной дисциплины ОП.01 Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена является овладение студентами профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, знаниями и умениями:

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты (достижения образовательных результатов)	
		Умения	Знания
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу/проблему в профессиональном и социальном-правовом контексте и определять этапы решения задачи; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социально – правовой контекст, в котором приходится работать - алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - критерии оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<ul style="list-style-type: none"> Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать лабораторное оборудование;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- обеспечивать выполнение санитарно-эпидемиологических требований к процессам приготовления и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;
- обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП (НАССР)) при выполнении работ;

- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- проводить органолептическую оценку качества и безопасности пищевого сырья и продуктов;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- составлять рационы питания для различных категорий потребителей, в том числе для различных диет с учетом индивидуальных особенностей человека.

знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;
- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- микробиологию основных пищевых продуктов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- правила личной гигиены работников организации питания;
- классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;
- правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;
- схему микробиологического контроля;
- пищевые вещества и их значение для организма человека;
- суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- основные процессы обмена веществ в организме;
- суточный расход энергии;
- состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
- нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;
- методики составления рационов питания.

Личностные результаты реализации программы

1. Осознание российской гражданской идентичности.
2. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению.
3. Ценность самостоятельности и инициативы.
4. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.
5. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.
6. Формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.
7. Реализация программы воспитания включает соблюдение нормы правопорядка, следующего идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур,

- отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
8. Реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий. Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных. Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
 9. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями. Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий. Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения антикоррупционного поведения
 10. Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса. Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации. Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы.

3. Структура и содержание учебной дисциплины
3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной деятельности	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	64
в т.ч. в форме практической подготовки	58
в т.ч.:	
лекции	32
практические занятия	26
самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре, в 3 семестре другая форма контроля	

3.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		12	ОК 04. ОК 07.
Тема 1.1. Понятие о микроорганизмах.	Содержание учебного материала История развития микробиологии. Положительная и отрицательная роль микроорганизмов. Микроорганизмы вокруг нас. Понятие морфологии. Различие микроорганизмов. Деление живых существ на прокариот и эукариот. Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе.	4	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Понятие о микроорганизмах. Организация микроскопа.	2	ОК 04. ОК 07.
Тема 1.2. Роль микроорганизмов в пищевом производстве.	Содержание учебного материала Роль бактерий, плесневых грибов и дрожжей в пищевом производстве. Микрофлора сырья, используемого в хлебопекарном производстве. Распространение микроорганизмов в природе. Влияние внешних условий на развитие микроорганизмов.	4	ОК 04. ОК 07.

	<p>Практическое занятие Роль микроорганизмов в пищевом производстве. Определение бактериальной обсеменённости пищевых продуктов.</p>	2	ОК 04. ОК 07.
Раздел 2. Основы физиологии питания		14	ОК 04. ОК 07.
Тема 2.1. Значение питания в жизни человека.	<p>Содержание учебного материала Принципы и правила здорового питания. Строение белков, жиров и углеводов. Значение белков, жиров и углеводов в питании человека. Метаболизм аминокислот в организме человека. Энергетический обмен и энергетическая ценность пищи. Функции пищеварительной системы. Пищеварение и всасывание пищевых веществ. Метаболизм аминокислот в организме человека. Энергетический обмен и энергетическая ценность пищи.</p>	4	ОК 04. ОК 07.
	<p>Практическое занятие Значение питания в жизни человека. Микробиологическое исследование колбасных изделий (определение общего количества микроорганизмов). Микробиологическое исследование молока (определение общего количества микроорганизмов).</p>	2	ОК 04. ОК 07.
Тема 2.2. Пищевая ценность продуктов питания. Рациональное питание.	<p>Содержание учебного материала Основные группы пищевых продуктов, вода. Функциональные продукты. Генетически модифицированные источники пищи. Научное обоснование и правила здорового питания. Питание различных возрастных групп населения. Источники токсических и биологически активных веществ в пище. Загрязнители пищевых продуктов. Расчет нормы потребления калорий. Расчет расходов калорий в течение суток. Составление меню сбалансированного рациона.</p>	4	ОК 04. ОК 07.

	Практическое занятие Пищевая ценность продуктов питания. Рациональное питание.	4	ОК 04. ОК 07.
Промежуточная аттестация – другая форма контроля		-	-
Тема 2.3. Белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества в технологии приготовления пищи.	Содержание учебного материала Белки, жиры, углеводы в технологии приготовления пищи. Виды искусственной пищи. Технология приготовления. Классификация витаминов. Витамины. Авитаминоз и гиповитаминоз. Витамины в технологии приготовления пищи. Классификация минеральных веществ. Понятия макро и микроэлементов. Минеральные вещества в технологии приготовления пищи.	2	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества в технологии приготовления пищи.	2	ОК 04. ОК 07.
Тема 2.4. Пищевые инфекции. Пищевые отравления.	Содержание учебного материала Классификация пищевых инфекций. Характерные признаки. Возбудители. Инкубационный период. Меры предупреждения пищевых инфекций. Защитные силы организма. Иммуитет. Вакцины, сыворотки. Классификация пищевых отравлений. Характерные признаки пищевых отравлений. Меры предупреждения пищевых отравлений. Санитарный режим на производстве. Изучение и разработка мероприятия по профилактике пищевых инфекций и отравлений. Заполнение таблиц «Пищевые инфекции», «Пищевые отравления».	4	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Пищевые инфекции. Пищевые отравления.	4	ОК 04. ОК 07.
Раздел 3. Основы санитарии и гигиены			ОК 04. ОК 07.

Тема 3.1. Понятие о гигиене и санитарии труда. Санитарные требования к деятельности предприятий пищевого производства.	Содержание учебного материала Общее понятие о санитарии. Общее понятие о гигиене. Санитарно-эпидемиологические службы. Факторы, воздействующие на человека (физические, химические, биологические, психофизиологические). Правила личной гигиены работников пищевых производств. Требования к рабочей одежде и внешнему виду. Вредные привычки на производстве. Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря в организациях питания. Гигиенические требования к освещению. Гигиеническая необходимость маркировки оборудования, инвентаря посуды. Требования к материалам. Требования системы ХАССП к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, посуды в организациях питания.	2	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Понятие о гигиене и санитарии труда. Санитарные требования к деятельности предприятий пищевого производства.	2	ОК 04. ОК 07.
Тема 3.2. Профилактические меры по борьбе с микробиологическими загрязнениями.	Содержание учебного материала Моющие средства: классификация, правила применения, условия и сроки их хранения. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Общие осуществления, предъявляемые требования.	2	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Профилактические меры по борьбе с микробиологическими загрязнениями.	2	ОК 04. ОК 07.

Тема 3.3. Санитарно-гигиенические требования к сырью и кулинарной обработке пищевых продуктов, к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	Содержание учебного материала Органолептическая оценка, физико - химический и бактериологический анализ. Хранение сырья. Признаки недоброкачества пищевых продуктов: молочной, мясной, хлебобулочной и другим видам продукции. Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов. Блюда и изделия повышенного эпидемиологического риска (студни и заливные, паштеты, салаты и винегреты, омлеты, рубленые изделия, кондитерские изделия с кремом и др.): санитарные требования к их приготовлению. Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация. Санитарные требования к складским помещениям, их планировке, устройству и содержанию. Гигиенические требования к таре. Запреты и ограничения на приемку некоторых видов сырья и продукции.	2	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Санитарно-гигиенические требования к сырью и кулинарной обработке пищевых продуктов, к транспортировке и хранению пищевых продуктов.	2	ОК 04. ОК 07.
Тема 3.4. Контроль санитарного состояния предприятий пищевой промышленности.	Содержание учебного материала Государственный контроль. Задачи Государственного санитарного надзора в РФ. Ведомственный контроль. Задачи ведомственного контроля. Ведомственная санитарная служба. СанПиН 2.3.2.13.24-03 Изучение требований к качеству пищевых продуктов.	4	ОК 04. ОК 07.
	Практическое занятие Контроль санитарного состояния предприятий пищевой промышленности.	4	ОК 04. ОК 07.
	Самостоятельная работа	6	ОК 04. ОК 07.

Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета	-	-
Всего:	64	-

4. Условия реализации учебной дисциплины

4.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет № 24, оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы *специальности* 43.02.15 «Поварское и кондитерское дело».

Кабинет микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

(Аудитория № 24). Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Посадочные места по количеству обучающихся в группе, рабочее место преподавателя, аудиторная доска, шкаф для хранения

методических материалов, вытяжной шкаф, настенные стенды постоянной экспозиции: «Таблица по правилам поведения в химическом кабинете», «Периодическая система Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости», «Электрохимический ряд напряжений металлов», ПК, модели (объемные и плоские), наборы оборудования для проведения демонстрационных опытов и лабораторных работ, оборудование общего назначения, демонстрационное оборудование, комплекты лабораторной химической посуды для кабинета и лаборатории, оборудование для лабораторных и практических работ, коллекции материалов, химические реактивы, посуда химическая, сушилка настенная, шкаф для посуды и приборов, вытяжка, коллекции энтомологические, микропрепараты, модели-аппликации по анатомии и общей биологии, печатные пособия по биологии, модели объемные, плакаты по экологии

ПК, программное обеспечение:

Windows 10 Professional;

Microsoft Office 2016;

Антивирус Kaspersky Endpoint Security;

Браузер Google Chrome

7-Zip;

Mozilla Thunderbird;

Foxit Reader;

K-Lite Codec PackFull

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При реализации рабочей программы выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

4.2.1. Основные печатные издания

1. Васюкова, А.Т., Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена : учебник / А.Т. Васюкова. — Москва : КноРус, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02715-8. — URL:<https://book.ru/book/936275> (дата обращения: 15.02.2022). — Текст : электронный.
2. Кунилова, О. В., Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена в общественном питании : учебник / О. В. Кунилова. — Москва : КноРус, 2023. — 333 с. — ISBN 978-5-406-11429-2. — URL: <https://book.ru/book/949413>
3. Васюкова, А.Т. Физиология питания : учеб. пособие / А. Т. Васюкова. - М. : КНОРУС, 2022. - 336 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.:с.226-228. <https://book.ru/book/943642>

4.2.2. Основные электронные издания

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие /

С. И. Некрасов, Е. В. Зайцева-Савкович, А. В. Питрюк. — Москва: Юстиция, - 211 с. - ISBN 978-5-406-12118-4. — URL: <https://book.ru/book/950452>

4.2.3. Дополнительные источники

1. Веселовский, С. Ю. Микробиология, санитария, гигиена и биологическая безопасность на пищевом производстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Веселовский, В. А. Агольцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15131-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519901>
2. Царегородцева, Е. В. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14280-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519413>

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обу- чения (вкл.ПЗ)
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов; - нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции; - основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве; - технологический процесс приготовления питательных сред; - требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории при исследовании качества и безопасности сырья, полуфабри- 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - при устном опросе; – выполнении тестирования; -при выполнении практических; - проведении промежуточной аттестации (диф. зачет)</p>

<p>катов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания; - подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; - культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья; - утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции – руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - при устном опросе; – выполнении тестирования; -при выполнении практических; - проведении промежуточной аттестации (диф. зачет)</p>