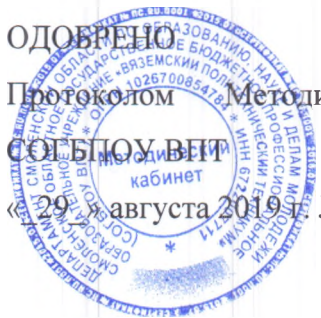


***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ, САНИТАРИИ И
ГИГИЕНЫ***

2019 г.

ОДОБРЕНО
Протоколом Методического
совета
СОГБПОУ ВПТ
кабинет
« 29 » августа 2019 г. № 1



УТВЕРЖДЕНО
Протоколом Педагогического
совета
СОГБПОУ ВПТ
« 30 » августа 2019 г. № 1



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) (приказ Министерства образования и науки № 1569 от 09.12.2016 г.) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 43.01.09 Повар, кондитер

Организация-разработчик: смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Вяземский политехнический техникум»

Разработчик: Бойко М.А., преподаватель СОГБПОУ ВПТ

Рассмотрено на заседании ПЦК проф. дисциплин профессий ППКРС 15.01.05, 19.01.17, 43.01.09, 29.01.07, 29.01.08, 08.01.25

Протокол № 1 от « 28 » августа 2019 г.

Председатель ПЦК  Н.В. Крылова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.5, ПК 5.1-5.5	<ul style="list-style-type: none">– соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам приготовления и подготовки к реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков;– определять источники микробиологического загрязнения;– производить санитарную обработку оборудования и инвентаря,– обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (ХАССП) при выполнении работ;– готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;– загрязнения– проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов;	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия и термины микробиологии;– основные группы микроорганизмов,– микробиология основных пищевых продуктов;– правила личной гигиены работников организации питания;– классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;– правила проведения дезинфекции, дезинсекции, дератизации;– основные пищевые инфекции и пищевые отравления;– возможные источники микробиологического загрязнения в процессе производства кулинарной продукции– методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции

<p>ПК 1.2-1.4, ПК 2.2-2.8, ПК 3.2-3.6, ПК 4.2-4.5, ПК 5.2-5.5</p>	<ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать энергетическую ценность блюд; – рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; – составлять рационы питания для различных категорий потребителей 	<ul style="list-style-type: none"> – 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
<p>ОК 01</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия.</p> <p>Определять необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач.</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>ОК 03</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 04</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>Психология коллектива</p> <p>Психология личности</p>

	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности
ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 06	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 2 часа;
 промежуточная аттестация 24 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия и лабораторные работы	12
самостоятельная работа	2
промежуточная аттестация – экзамен	24

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9,10
	Цели, задачи, сущность, структура дисциплины. Основные понятия и термины микробиологии. Микробиологические исследования и открытия А. Левенгука, Л.Пастера И.И. Мечникова, А. А. Лебедева.	2	
	Практические занятия и лабораторные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 1. Основы микробиологии в пищевом производстве		4	
Тема 1.1 Основные группы микроорганизмов, их роль в пищевом производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Основные группы, классификация микроорганизмов, отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей и вирусов. Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания.	2	
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.2 Основные пищевые инфекции и пищевые отравления	Содержание учебного материала	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности. Пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания. Острые кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонеллез и др. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллез, туберкулез, сибирская язва, ящур. Пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития. Методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции на предприятиях общественного питания. Схема микробиологического контроля	2	
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы физиологии питания		18	
Тема 2.1 Основные пищевые вещества, их источники, роль в структуре питания	Содержание учебного материала	4	ОК. 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Основные пищевые вещества: белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах Источники основных пищевых веществ, состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания	2	
	Практические занятия и лабораторные работы:	2	
	Практическое занятие 1. Составление сравнительной характеристики продуктов питания по пищевой, физиологической, энергетической ценности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 2.2 Пищеварение и усвояемость пищи	Понятие о процессе пищеварения. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи: понятие, факторы, влияющие на усвояемость пищи	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы: -	4	
	Практическое занятие 2. Изучение схемы пищеварительного тракта.	2	
	Практическое занятие 3. Подбор продуктов питания, лучших с точки зрения усвоения пищи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 2.3 Обмен веществ и энергии	Общее понятие об обмене веществ. Процессы ассимиляции и диссимиляции. Факторы, влияющие на обмен веществ и процесс регулирования его в организме человека. Общее понятие об обмене энергии. Понятие о калорийности пищи. Суточный расход энергии. Энергетический баланс организма. Методика расчёта энергетической ценности блюда	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	4	
	Практическое занятие 4. Выполнение расчёта суточного расхода энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека.	2	
	Практическое занятие 5. Выполнение расчёта калорийности блюда (по заданию преподавателя)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.4 Рациональное сбалансированное питание для	Рациональное питание: понятие, основные принципы. Режим питания и его значение.	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8
	Принципы нормирования основных пищевых веществ и калорийности пищи в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда. Возрастные особенности детей и подростков. Нормы и	2	

различных групп населения	принципы питания детей разного возраста. Особенности сырья и кулинарной обработки блюд для детей и подростков, режим питания. Понятие о лечебном и лечебно-профилактическом питании. Методики составления рационов питания		ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 3. Санитария и гигиена в пищевом производстве		10	
Тема 3.1 Личная и производственная гигиена	Содержание учебного материала	2	
	Правила личной гигиены работников пищевых производств, требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований. Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.2 Санитарно-гигиенические требования к помещениям	Содержание учебного материала	2	
	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 Дезинфекция, дезинсекция дератизация, правила проведения. Моющие и дезинфицирующие средства, классификация, правила их применения, условия и сроки хранения	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.3 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов	Содержание учебного материала	4	
	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. Санитарные правила применения пищевых добавок. Перечень разрешенных и запрещенных добавок	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	2	
	Практическое занятие 6. Гигиеническая оценка качества готовой пищи (бракераж).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	

Тема 3.4 Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	Содержание учебного материала	2	
	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 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Самостоятельная работа	Содержание учебного материала	2	
	Составление актов-приемки продовольственного сырья	2	ОК 1-7, 9,10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.8 ПК 3.1-3.6 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.5
	Практические занятия и лабораторные работы:	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Промежуточная аттестация		24	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Химии; биологии; географии; экологических основ природопользования; микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены».

Оборудование учебного кабинета: доска, рабочее место преподавателя, столы, стулья ученические, шкаф для хранения инвентаря, раздаточного дидактического материала; технические средства обучения, наглядные пособия, вытяжной шкаф, набор «Кювет №2», весы аналитические, микроскопы, ареометры, иономер, фотоэлектрокалориметр; химическая посуда: стаканы керамические, 400мл, стаканы керамические, 250мл, стаканы керамические, 150мл, стаканы керамические, 50мл, ступки керамические, чашки керамические, колбы круглые плоскодонные, колбы цилиндрические, аналитические колбы, 1000мл, аналитические колбы, 500мл, аналитические колбы, 250мл, аналитические колбы, 100мл, аналитические колбы, 50мл, аналитические колбы, 25мл, бюксы, колбы круглодонные, цилиндры, 500мл, цилиндры, 250мл, цилиндры, 150мл, стаканы стеклянные химич., пипетки Мора, 50мл, бюксы для центрифуги, банки под реактивы, бюретки, спиртовки, кюветы, предметное стекло, часы песочные, стеклянные палочки, воронки с фильтром, фильтры обеззоленные, пробирки, штативы для пробирок; плакаты; стенды: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»; «Стандартные электродные потенциалы некоторых систем»; «Растворимость солей, кислот и оснований в воде»; «Физические константы некоторых растворителей»; «Ряд активности металлов»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума комплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, необходимыми для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные и электронные издания

Основные источники

1. Мартинчик А.Н. Микробиология, физиология питания, санитария: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Мартинчик, А.А.Королев, Ю.В.Несвижский. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2014, 2017
2. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.- Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2014
3. Земсков, А.М. Основы микробиологии и иммунологии + еПриложение: Тесты : учебник / Земсков А.М. и др. — Москва : КноРус, 2019. — 240 с. — (СПО).

Дополнительные источники

1. Теплов В.И., Боряев В.Е. Физиология питания: учеб. пособие. -М.: Дашков и Ко, 2010
2. Нетрусов А.И. Котова И.Б. Микробиология: учебник. - М.: Академия, 2007

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. www.rusneb.ru (НЭБ – Национальная электронная библиотека)

2. Сайт НПФ «Экогигиена» г.Санкт-Петербург [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.eco-spb.ru, свободный. – Заглавие с экрана.

3. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.eco-spb.ru, с регистрацией.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: основные понятия и термины микробиологии; основные группы микроорганизмов, 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; 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;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования.</p>

<p>назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет; методики составления рационов питания</p>		
<p>Умения: соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к процессам производства и реализации блюд, кулинарных, мучных, кондитерских изделий, закусок, напитков; обеспечивать выполнение требований системы анализа, оценки и управления опасными факторами (НАССР) при выполнении работ; производить санитарную обработку оборудования и инвентаря, готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств; проводить органолептическую оценку безопасности пищевого сырья и продуктов; рассчитывать энергетическую ценность блюд; составлять рационы питания для различных категорий потребителей</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>-Точность оценки</p> <p>-Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>-Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для аудиторной (самостоятельной) работы</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене</p>