МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы микробиологии, физиологии питания,**

**санитарии и гигиены**

***Профессия: 43.01.09 Повар, кондитер***

 ***2курс, группа 23-П***

Уровень освоения (базовый)

Форма обучения: очная

2024 год

Рабочая программа учебной дисциплины Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены составлена на основе :

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер (утв. [приказом](https://base.garant.ru/71576300/) Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1569 с изменениями от 17 декабря 2020 г.

- рабочей программы воспитания УГС 43.01.09 Сервис и туризм по профессии 43.01.09 Повар, кондитер

Разработчик: **Сбруйкина Нина Васильевна**, мастер производственного обучения Ачитского филиала ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УД 17

**1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УД**

**Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены**

***1.1. Область применения программы***

Рабочая программа УД является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.09. Повар, кондитер .

***1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:*** общепрофессиональный цикл

***1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-ПК1.4. | 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, | 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 продукцииметоды предотвращения порчи сырья и готовой продукции |
| 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; |
| ПК 1.1-ПК1.4  | рассчитывать энергетическую ценность блюд; | 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 |
| рассчитывать суточный расход энергии в зависимости от основного энергетического обмена человека; |
| составлять рационы питания для различных категорий потребителей |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.Составить план действия. Определять необходимые ресурсы.Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.Реализовать составленный план.Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.Методы работы в профессиональной и смежных сферах.Структура плана для решения задач.Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Определять задачи поиска информацииОпределять необходимые источники информацииПланировать процесс поискаСтруктурировать получаемую информациюВыделять наиболее значимое в перечне информацииОценивать практическую значимость результатов поискаОформлять результаты поиска | Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельностиПриемы структурирования информацииФормат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельностиВыстраивать траектории профессионального и личностного развития | Содержание актуальной нормативно-правовой документацииСовременная научная и профессиональная терминологияВозможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Организовывать работу коллектива и командыВзаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Психология коллективаПсихология личностиОсновы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Излагать свои мысли на государственном языкеОформлять документы | Особенности социального и культурного контекстаПравила оформления документов. |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | Описывать значимость своей профессииПрезентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности) | Сущность гражданско-патриотической позицииОбщечеловеческие ценностиПравила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдать нормы экологической безопасностиОпределять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельностиОсновные ресурсы задействованные в профессиональной деятельностиПути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задачИспользовать современное программное обеспечение | Современные средства и устройства информатизацииПорядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темыучаствовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темыстроить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельностикратко 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 произношенияправила чтения текстов профессиональной направленности. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** **реализации программы воспитания** *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| Проявляющий гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий 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 | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.  | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | **ЛР 8** |
| Соблюдающий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.  | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**  |
| Проявляющий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | **ЛР 13** |
| Применяющий основы экологической культуры в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности | **ЛР 14** |
| Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии | **ЛР 15** |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы***

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе |  |
| лабораторные работы | 10 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 4 |
| Итоговая аттестация: | Дифференцированный зачёт |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ занятия** | ***2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины******Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены*****Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала,****практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. |
| 1. | Введение. | 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 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4.  |
| **Раздел 1. Основы микробиологии в пищевом производстве** |
| 2. | ПР1 Классификация микроорганизмов. | Основные группы микроорганизмов. Отличительные признаки бактерий, плесневых грибов, дрожжей , вирусов, бактерий . | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 13 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 3. | Влияние температурных факторов на развитие микроорганизмов. | Характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Влияние микроорганизмов на формирование санитарно-гигиенических условий предприятий общественного питания. | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 12 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 4. | Пищевые инфекции. | Патогенные микроорганизмы: понятие, биологические особенности. Острые кишечные инфекции: брюшной тиф, дизентерия, холера, сальмонелёз и др. Возбудители, симптоматика, источники заражения, меры борьбы с инфекцией на предприятиях. Зоонозы: бруцеллёз, туберкулёз, сибирская язва, ящур. | 2 | ОК 01, ОК0 4, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 5. | 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 | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| **Раздел 2. Основы физиологии питания** |
| 6. | ПР 2 Основные пищевые вещества и их источники. | Белки, жиры, углеводы, витамины и витаминоподобные соединения, микроэлементы, вода. Физиологическая роль основных пищевых веществ в структуре питания, суточная норма потребности человека в питательных веществах. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность различных продуктов питания. | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4. |
|  7. | ПР 3 Пищевая, физиологическая, энергетическая ценность продуктов питания | Определение ценности продуктов. | 2 | ОК 01, ОК 04,ЛР 1, ЛР 5,ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 8. | Пищеварение и усвояемость пищи.Обмен веществ и энергии. | Процесс пищеварения: физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения. Усвояемость пищи Изучение схемы пищеварительного тракта и продуктов питания по степени усвоения .Обмен веществ и факторы, влияющие на обмен веществ в организме. Калорийность пищи.. | 2 | ОК 01, ОК0 4, ЛР 1, ЛР 7, ЛР ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 9. | Обмен веществ и энергии. | Обмен веществ и факторы, влияющие на обмен веществ в организме. Калорийность пищи.. | 2 |
| 10. | Рациональное сбалансированное питание для различных групп населения.  |  Основные понятия и принципы рационального питания. Лечебное и лечебно-профилактическое питание Рациональное питание. Характеристика диет. Назначение диетического (лечебного) питания .  | 2 |
| 11. | Питание подростков | Самостоятельная работа. Разработать меню для старшеклассников | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 7, ЛР  ПК 1.1- ПК 1.4. |
| **Раздел 3. Санитария и гигиена в пищевом производстве** |
| 12. | ПР 4 Правила личной гигиены работников пищевых производств. | Требования к внешнему виду. Требования к содержанию форменной одежды. Медицинский контроль: значение и сроки проведения медицинских обследований. Требования системы ХАССП к соблюдению личной и производственной гигиены | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 7, ЛР ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 13. | Влияние факторов внешней среды на здоровье человека. | Внешняя среда. Экологические факторы: биотические, абиотические, антропогенные. Техносфера. Загрязнение атмосферы. Механические поражающие факторы: вибрация, шум, инфразвук, ультразвук, лазерное излучение, радиация.  | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 7, ЛР 12 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 14. | Санитарно-гигиенические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде персонала.  | Санитарно-гигиенические требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря, к освещению. Маркировка оборудования, инвентаря и посуды.  | 2 | ОК0 1, ОК 04, ЛР 1, ЛР 7, ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 15. | Дезинфекция, дезинсекция ,дератизация. | Самостоятельная работа: Приготовление растворов моющих и дезинфицирующих средств. Проведение санитарной обработки оборудования, инвентаря. Правила проведения дезинфекции, дезинсекции дератизации | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 5, ЛР 14 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 16. | ПР 5 Санитарно-гигиенические требования к кулинарной обработке пищевых продуктов.  | Санитарные требования к процессам механической кулинарной обработке продовольственного сырья, способам и режимам тепловой обработки продуктов и полуфабрикатов.Гигиеническая оценка качества готовой продукции (бракераж) Изучение блюд и изделий повышенного эпидемиологического риска, санитарные требования к их приготовлению .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 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 7, ЛР 13 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 17. | Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приёмке и хранению пищевых продуктов. | Санитарно-гигиенические требования к транспорту, к приемке и хранению продовольственного сырья, продуктов питания и кулинарной продукции. Сопроводительная документация. | 2 | ОК 01, ОК 04, ЛР 1, ЛР 7, ЛР 12 ПК 1.1- ПК 1.4. |
| 18. | Дифференцированный зачёт. | Тестовая работа. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 06,ОК 0 4, ЛР 7, ЛР 14, ЛР 15  ПК 1.1- ПК 1.4. |
|  | ВСЕГО ЧАСОВ |  | 36 |  |
|  | АУДИТОРНЫХ |  | 32 |  |
|  | ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА |  | 10 |  |
|  | САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА |  | 4 |  |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет .

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации

- комплект ГОСТов

- комплект СанПиНов

- мультимедийные презентации

Технические средства обучения : компьютер, мультимедийный проектор

3.2.Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература:

1. ГОСТ 31984-2012 Услуги общественного питания. Общие требования.-Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2019.-III, 8 с.

ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. - Введ. 2016-01-01. - М.: Стандартинформ, 2019.-III, 48 с.

ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.-Введ. 2015-01-01. - М.: Стандартинформ, 2019.-III, 10 с.

ГОСТ 30390-2013 Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия – Введ. 2016 – 01 – 01.- М.: Стандартинформ, 2019.- III, 12 с.

ГОСТ 30389 - 2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования – Введ. 2016 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2019.- III, 12 с.

ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2019. – III, 11 с.

ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.-Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2019.- III, 16 с.

ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. – Введ. 2015 – 01 – 01. – М.: Стандартинформ, 2019. – III, 10 с.

Васюкова, А.Т. Микробиология, физиология питания, санитария и гигиена : учебник / Васюкова А.Т. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02715-8. — URL: https://book.ru/book/936275 . — Текст : электронный

Матвеева, Н.А. Гигиена и экология человека : учебник / Матвеева Н.А. — Москва : КноРус, 2020. — 332 с. — ISBN 978-5-406-07828-0. — URL: https://book.ru/book/936676 — Текст : электронный

Сбойчаков, В.Б. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии : учебник / Сбойчаков В.Б., Москалев А.В., Карапац М.М., Клецко Л.И. — Москва : КноРус, 2019. — 273 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06914-1. — URL: https://book.ru/book/930712— Текст : электронный.

3.2.2.Дополнительная литература

1.Михайлов, В.М. Энциклопедия питания. Том 1. Организм человека и питание : справочник / Михайлов В.М., Черевко А.И., под ред. — Москва : КноРус, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-406-06313-2. — URL: https://book.ru/book/926829 — Текст : электронный.

2. Михайлов, В.М. Энциклопедия питания. Том 3. Характеристика продуктов питания : справочник / Михайлов В.М., Черевко А.И., под ред. — Москва : КноРус, 2019. — 731 с. — ISBN 978-5-406-06313-2. — URL: https://book.ru/book/926831 — Текст : электронный.

3. Михайлов, В.М. Энциклопедия питания. Том 4. Пищевые добавки : справочник / Михайлов В.М., Черевко А.И., под ред. — Москва : КноРус, 2019. — 631 с. — ISBN 978-5-406-06313-2. — URL: https://book.ru/book/926832 — Текст : электронный.

4. Михайлов, В.М. Энциклопедия питания. Том 6. Процессы, происходящие в продуктах при обработке : справочник / Михайлов В.М., Черевко А.И., под ред. — Москва : КноРус, 2019. — 535 с. — ISBN 978-5-406-06313-2. — URL: https://book.ru/book/926834 — Текст : электронный.

5. Михайлов, В.М. Энциклопедия питания. Том 9. Основы лечебного и лечебно-профилактического питания : справочник / Михайлов В.М., Черевко А.И., под ред. — Москва : КноРус, 2019. — 215 с. — ISBN 978-5-406-06313-2. — URL: https://book.ru/book/926837 — Текст : электронный

3.2.3. Электронные издания:

Российская Федерация. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: в ред. на 13.07.2015г. № 213-ФЗ]. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102063865&rdk=&backlink=1>

Российская Федерация. Постановления. Правила оказания услуг общественного питания [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ: [Утв. 15 авг. 1997 г. № 1036: в ред. от 10 мая 2007 № 276].- <http://ozpp.ru/laws2/postan/post7.html>

СанПиН 2.3.2. 1324-03Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2003 г. № 98. <http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/>

СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. № 18 [в редакции СП 1.1.2193-07 «Дополнения № 1»]. – Режим доступа: http://www.fabrikabiz.ru/1002/4/0.php-show\_art=2758.

СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 20 августа 2002 г. № 27 <http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/46/46201/>

СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 ноября 2001 г. № 31 [в редакции СП 2.3.6. 2867-11 «Изменения и дополнения» № 4»]. – Режим доступа:<http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/9/9744/>

Вестник индустрии питания [Электронный ресурс].–Режим доступа: <http://www.pitportal.ru/>

Всё о весе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.vseovese.ru](http://www.vseovese.ru)

Грамотей: электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gramotey.com](http://www.gramotey.com)

Каталог ГОСТов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.gost.prototypes.ru](http://www.gost.prototypes.ru)

Медицинский портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com)

Центр ресторанного партнёрства для профессионалов HoReCa [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.horeca.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
| **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;назначение диетического (лечебного) питания, характеристику диет;методики составления рационов питания | Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов.Не менее 75% правильных ответов.Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии | Текущий контрольпри проведении:-письменного/устного опроса;-тестирования;-оценки результатов самостоятельной Промежуточная аттестацияв форме дифференцированного зачета: тестирования. |
| **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 | Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям-Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки-Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий и т.д. | Текущий контроль:- защита отчетов по практическим занятиям;- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятийПромежуточная аттестация:- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные ОК) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. | Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на учебном занятии.Анализ и оценка преподавателем решения практико-ориентированных задач, самостоятельных работ.Самооценка своей деятельности. |
| Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. |
| Определяет этапы решения задачи. |
| Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Составляет план действия. |
| Определяет необходимые ресурсы. |
| Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. |
| Реализует составленный план. |
| Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Определяет задачи для поиска информации. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных работ с ГОСТами и СаНПиНамиСамооценка своей деятельности |
| Определяет необходимые источники информации. |
| Планирует процесс поиска. |
| Структурирует получаемую информацию. |
| Выделяет наиболее значимое в перечне информации. |
| Оценивает практическую значимость результатов поиска. |
| Оформляет результаты поиска. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.Самооценка своей деятельности |
| Применяет современную научную профессиональную терминологию. |
| Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Организует работу коллектива и команды. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий.  |
| Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий. |
| Проявляет толерантность в рабочем коллективе. |
| ОК 06.Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | Описывает значимость своей профессии. | Анализ и оценка преподавателем решения практико-ориентированных задач, самостоятельных работ, индивидуальных заданий.Самооценка своей деятельности. |
| ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдает нормы экологической безопасности. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных работ с ГОСТами и СаНПиНами .Самооценка своей деятельности |
| Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. |
| Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. | Наблюдение за выполнением индивидуальных интерактивных заданий, выполнение различных заданий на дистанционном обучении. |
| Использует современное программное обеспечение. |
| ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) |  Беседа, творческие задания, тестирование. |
| Понимает тексты на базовые профессиональные темы. |
| Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. |
| Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. |
| Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) |
| Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |
| Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. |
| Оформляет бизнес-план. |
| Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. |
| Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. |
| Презентует бизнес-идею |
| Определяет источники финансирования. |

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Ачитский филиал ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**по учебной дисциплине**

**Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены**

 ***Профессия: 43.01.09 Повар, кондитер***

***2 курс, группа 23-П***

2024 г.

 **Содержание стр.**

1.Паспорт контрольно- оценочных средств 24

1.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 24

1.2. Формы промежуточной аттестации по дисциплине 30

1.3 . Описание процедуры промежуточной аттестации 31

2.Комплект «Промежуточная аттестация» 31

3. Критерии оценивания 32

**1***.***Паспорт комплекта контрольно – оценочных средств**

1.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Предметом оценки освоения учебной дисциплины «Основы микробиологии, физиологии питания,санитарии и гигиены» являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты оценивания** | **Показатели** | **Критерии** | **Тип задания** | **Форма аттестации** |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**-основные группы микроорганизмовосновные пищевые инфекции и пищевые отравления;-возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве;-санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;-правила личной гигиены работников пищевых производств;-классификацию моющих средств, правила их применения, условия и сроки их хранения;-правила проведения дезинфекции дезинсекции, дератизации; | освоение знаний о микробиологии, физиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве. | Точность и обоснованность определений и терминов.Умение делать сравнительную характеристику методов, способов, явлений, приводить примеры. Делать выводы. | письменный ответ на вопрос | Дифференцированный зачет |
| **вклад великих ученых** в формирование современной микробиологии, санитарии и гигиене пищевого производства. | понимать вклад великих ученых в формирование современной микробиологии, санитарии и гигиены пищевого производства. | Использование новых технологий в области микробиологии, санитарии и гигиене пищевого производства.;умение объяснить важность новых открытий во благо человека. |  |
| **Уметь: определять и сравнивать**по разным источникам информации требования и правила личной гигиены; и санитарные требования при приготовлении пищи;способы санитарной обработки оборудования и инвентаря;способы приготовлениярастворов дезинфицирующих и моющих средств;способы простейшихмикробиологических исследований и давать оценку полученных результатов*;* | воспитаниеубежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни и обеспечения санитарии и гигиенеы пищевого производства. | Точность и обоснованность определений и терминов.Умение сравнивать естественнонаучные методы познания, приводить примеры. Делать выводы. |  |
| **Уметь объяснять прикладное значение важнейших достижений наук**для: развития санитарии и гигиены в пищевом производстве. | применение специальных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды. | Точность и обоснованность определения фактора, влияние и результат на доказательствах технических, химических, биологических, экологических и медицинских исследований |  |
| **Уметь оценивать и оъяснять**эпизоотологические данные пищевых болезней, пути распространения инфекционного начала, основы гигиены и санитарии, санитарно-эпидемиологические требования к приготовлению блюд. | развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации профессиональной информации | Демонстрировать сравнения в виде результатов в таблицах, схемах, диаграммах, делая выводы и обобщения на основе сравнения и анализ. |  |
| **Уметь применять**разнообразные источники специальной информации для соблюдения правил санитарии и гигиены в пищевом производстве ,проведения наблюдений за эпизоотологическими данными микроорганизмов и их влиянием на здоровье человека, а также объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов в пищевом впроизводстве; сопоставлять информациюсодержащуюсяся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе:владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации | овладение умениями применять полученные знаниядля профилактики пищевых отравлений и специального (профессионально значимого) содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; | Обоснованность подбора материала, правильность выбора информации, при оформлении сообщений, докладов, рефератов |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| ВД 1 | Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, |
|  | кулинарных изделий разнообразного ассортимента |
| ПК 1.1. | Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для |
|  | обработки сырья, приготовления полуфабрикатов в соответствии с |
|  | инструкциями и регламентами |
| ПК 1.2. | Осуществлять обработку, подготовку овощей, грибов, рыбы, нерыбного |
|  | водного сырья, птицы, дичи |
| ПК 1.3. | Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов |
|  | разнообразного ассортимента для блюд, кулинарных изделий из рыбы и |
|  | нерыбного водного сырья |
| ПК 1.4. | Проводить приготовление и подготовку к реализации полуфабрикатов |
|  | разнообразного ассортимента для блюд, кулинарных изделий из мяса, |
|  | домашней птицы, дичи |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные ОК) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. | Наблюдение и оценка уровня познавательной активности обучающихся на учебном занятии.Анализ и оценка преподавателем решения практико-ориентированных задач, самостоятельных работ.Самооценка своей деятельности. |
| Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. |
| Определяет этапы решения задачи. |
| Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Составляет план действия. |
| Определяет необходимые ресурсы. |
| Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. |
| Реализует составленный план. |
| Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Определяет задачи для поиска информации. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных работ с ГОСТами и СаНПиНамиСамооценка своей деятельности |
| Определяет необходимые источники информации. |
| Планирует процесс поиска. |
| Структурирует получаемую информацию. |
| Выделяет наиболее значимое в перечне информации. |
| Оценивает практическую значимость результатов поиска. |
| Оформляет результаты поиска. |
| ОК0 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка уровня выбранных заданий для самостоятельной работы обучающихся в условиях дифференцированного подхода.Самооценка своей деятельности |
| Применяет современную научную профессиональную терминологию. |
| Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  | Организует работу коллектива и команды. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий.  |
| Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. | Наблюдение за обучающимися в процессе групповой работы, выполнения творческих заданий. |
| Проявляет толерантность в рабочем коллективе. |
| ОК 06.Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  | Описывает значимость своей профессии. | Анализ и оценка преподавателем решения практико-ориентированных задач, самостоятельных работ, индивидуальных заданий.Самооценка своей деятельности. |
| ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдает нормы экологической безопасности. | Наблюдение за обучающимися во время выполнения самостоятельных работ с ГОСТами и СаНПиНами .Самооценка своей деятельности |
| Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. |
| Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. | Наблюдение за выполнением индивидуальных интерактивных заданий, выполнение различных заданий на дистанционном обучении. |
| Использует современное программное обеспечение. |
| ОК 10.Пользоваться профессио-нальной документацией на государственном и иностранном языках. | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) |  Беседа, творческие задания, тестирование. |
| Понимает тексты на базовые профессиональные темы. |
| Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. |
| Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. |
| Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) |
| Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |
| Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. |
| Оформляет бизнес-план. |
| Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. |
| Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. |
| Презентует бизнес-идею |
| Определяет источники финансирования. |

1.2 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Семестр** | **Формы промежуточной аттестации** | **Форма проведения** |
| 4 | Дифференцированный зачёт | Устная  |

1.3 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Студенту предлагается сдать зачёт в виде собеседования по теоретическим вопросам и решению практических задач.

**Количество заданий** для студента: 7 вопросов

**Время выполнения** : 15 минут на студента

**Условия выполнения заданий**

Помещение: учебная аудитория.

Оборудование: ручка, карандаш

**2. Комплект «Промежуточная аттестация»**

2.1**.Теоретические вопросы для зачета:**

1. Классификация патогенных микроорганизмов;

2.Сравнительная характеристика бактерий, вирусов, грибов;

3.Микрофлора почвы, воды, воздуха;

4.Значение микробиологии пищевых продуктов;

5.Влияние внешней среды на микробы;

6.Зоонозы;

7.Признаки, профилактика и меры борьбы с микотоксикозами;

8.Признаки, профилактика и меры борьбы с сальмоналлезом;

9.Признаки, профилактика и меры борьбы с ботулизмом;

10.Признаки, профилактика и меры борьбы с гельминтозами;

11. Санитарно-эпидемиологические требования к реализации готовой продукции;

12.Требования к обслуживанию потребителей.

13.Характеристика витаминов.

14.Лечебное питание.

15.Характеристика диет.

16.Калорийность продуктов.

**2.2.Задания для оценки освоения учебной дисциплины**«Основы микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены».

**Задание 1**

1. Основные сведения о гигиене труда.

2. Описать условия хранения продуктов.

3. Гигиенические требования к содержанию рук.

4. Дезинфекция и дезинфицирующие средства.

5. Описать мытье кухонной посуды.

6. Характеристика диет.

7. Решите ситуацию: Дайте рекомендации по хранению, подготовке и использованию овощей, позволяющие сохранить в овощах витамин С

**Задание 2**

1. Производственный травматизм, меры его предупреждения.

2. Описать санитарные правила перевозки продуктов.

3. Гигиенические требования к содержанию санитарной одежды.

4. Борьба с грызунами, мухами, тараканами.

5. Описать мытье столовой посуды.

6. Микрофлора молока, молочных продуктов.

7. Решите ситуацию: Объясните, почему люди с непереносимостью лактозы (молочного сахара) могут употреблять простоквашу и кефир без негативных последствий для организма?

**Задание 3**

1. Классификация пищевых отравлений микробного происхождения (схема).

2. Характеристика ботулизма.

3. Меры предупреждения стафилококковых отравлений.

4. Характеристика аскарид.

5. Меры предупреждения глистных заболеваний.

6. Микрофлора яиц и яичных продуктов.

**7.** Решите ситуацию: Молодые люди проголодались и зашли в кафе. Однако, увидев грязные засаленную рабочую курточку официантки, изменили свое решение, т.к. у них пропал аппетит. Объясните произошедшее.

**Задание 4**

1. Классификация пищевых отравлений немикробного происхождения (схема).

2. Характеристика стафилококковых отравлений.

3. Меры предупреждения ботулизма.

4. Характеристика бычьего цепня.

5. Меры предупреждения пищевых инфекций немикробного происхождения.

6. Характеристика основных групп микроорганизмов плесневые грибы, дрожжи.(размеры, особенности строения и размножения)

7. Решите задачу: Калорийность обеда составляет 935 ккал. Определите общую калорийность суточного рациона при 3-х разовом питании. Найдите по таблице пол, возраст и трудовую труппу граждан, которым можно предложить данный обед.

**3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**«5» (отлично**)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

**«4» (хорошо**)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

**«3» (удовлетворительно**)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

**«2» (неудовлетворительно**)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более трех грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы