

|                            |                                 |                              |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>ГАПОУ ЧАО<br/>«ЧМК»</b> | <b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b> | <b>СТО СМК 4.2.01 – 2026</b> |
|                            |                                 | <b>Лист 1/14</b>             |

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор  
ГАПОУ ЧАО  
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.06. ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

Анадырь 2026 г.

|                    |                          |                       |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| ГАПОУ ЧАО<br>«ЧМК» | УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ | СТО СМК 4.2.01 - 2026 |
|                    |                          | Лист 2/14             |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **34.02.01 Сестринское дело** укрупненной группы специальностей 34.00.00 Сестринское дело направления подготовки Здравоохранение и медицинские науки, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 г. № 527.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее - ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Николаенко Н.Н., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № СД (9) 261-26 от 12.01.2026 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 6 от 13 января 2026 г.

Утверждена Приказом № 01-10/36 от 29.01.2026 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

|                            |                                 |                              |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>ГАПОУ ЧАО<br/>«ЧМК»</b> | <b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b> | <b>СТО СМК 4.2.01 - 2026</b> |
|                            |                                 | <b>Лист 3/14</b>             |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     | <b>страница</b> |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>        |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>        |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>11</b>       |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>14</b>       |

|                    |                          |                                    |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------|
| ГАПОУ ЧАО<br>«ЧМК» | УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ | СТО СМК 4.2.01 - 2026<br>Лист 4/14 |
|--------------------|--------------------------|------------------------------------|

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **34.02.01 Сестринское дело** укрупненной группы специальностей 34.00.00 Сестринское дело направления подготовки Здравоохранение и медицинские науки, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 04 июля 2022 г. № 527.

Рабочая программа учебной дисциплины **может быть использована** при повышении квалификации, по должностям 24232 Младшая медицинская сестра по уходу за больными, 24038 Медицинская сестра, 24666 Медицинская сестра врача общей практики.

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

#### **Цель:**

– научиться проводить санитарно–гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;

#### **Задачи:**

– изучить современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;

– выявить факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;

– рассмотреть основные положения гигиены, гигиенические принципы организации здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

– проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной

|                    |                          |                       |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| ГАПОУ ЧАО<br>«ЧМК» | УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ | СТО СМК 4.2.01 - 2026 |
|                    |                          | Лист 5/14             |

патологией;

- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико – генетическому консультированию.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

*максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:*

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 часов.

|                            |                                 |                              |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>ГАПОУ ЧАО<br/>«ЧМК»</b> | <b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b> | <b>СТО СМК 4.2.01 - 2026</b> |
|                            |                                 | <b>Лист 6/14</b>             |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                             | Объем часов |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                   | <b>36</b>   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>        | <b>36</b>   |
| в том числе:                                                   |             |
| лабораторные работы                                            | 0           |
| практические занятия                                           | 16          |
| контрольные работы                                             | 0           |
| курсовая работа (проект)                                       | 0           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>             | <b>0</b>    |
| в том числе:                                                   |             |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)         |             |
| работа с дополнительными источниками                           |             |
| подготовка презентации                                         |             |
| подготовка реферата                                            |             |
| доклады                                                        |             |
| повторение материалов лекции                                   |             |
| выполнение практических заданий                                |             |
| Итоговая аттестация в форме: <b>дифференцированного зачёта</b> |             |

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

| Наименование разделов и тем                                                | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов      | Коды компетенций                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                | 4                                                                                                      |
| <b>Раздел 1. Основы генетики</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                        |
| <b>Тема 1.1. Генетика как наука. История развития медицинской генетики</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>1.Краткая история развития медицинской генетики.<br>2.Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека.<br>3.Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека.<br>4.Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2<br>2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9 |
| <b>Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                                                                                        |
| <b>Тема 2.1 Цитологические основы наследственности</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>1.Клетка - основная структурно-функциональная единица живого. Химическая организация клетки.<br>2.Прокариотические и эукариотические клетки. Общий план строения эукариотической клетки.<br>3.Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки.<br>4.Гаплоидные и диплоидные клетки. Понятие «кариотип».<br>5. Жизненный цикл клетки. Основные типы деления клетки. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека.<br><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br><b>Практическое занятие № 1</b><br>Основные типы деления эукариотической клетки. Гаметогенез.<br>Изучение основных типов деления эукариотической клетки (митоз, мейоз, амитоз). Биологическая роль разных типов деления.<br>Гаметогенез (овогенез, сперматогенез). | 4<br>2<br>2<br>2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9 |
| <b>Тема 2.2 Биохимические основы наследственности</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b><br>1.Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК.<br>2.Сохранение информации от поколения к поколению.<br>3.Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический аппарат клетки. Химическая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4<br>2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК                                                                       |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>природа гена.</p> <p>4.Состав и структура нуклеотида. Универсальность, индивидуальная специфичность структур ДНК, определяющих ее способность кодировать, хранить, воспроизводить генетическую информацию.</p> <p>5.Репликация ДНК, роль ферментов, чередование экзонов и интронов в структуре генов.</p> <p>6.Транскрипция, трансляция, элонгация. Синтез белка как молекулярная основа самообновления.</p> <p>7.Генетический код его универсальность, специфичность.</p>                                                                                                                                   |   | 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9                                  |
|                                                        | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                                                                        |
|                                                        | <p><b>Практическое занятие № 2</b></p> <p>Решение ситуационных задач по определению изменений в структуре нуклеиновых кислот в процессе синтеза белка, приводящие к различным заболеваниям</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                                                                                        |
| <b>Раздел 3. Закономерности наследования признаков</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                                        |
| <b>Тема 3.1 Типы наследования признаков</b>            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 |                                                                                                        |
|                                                        | <p>1. Законы наследования Я. Г. Менделя. Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Сущность законов наследования признаков у человека.</p> <p>2.Типы и закономерности наследования признаков у человека.</p> <p>3.Генотип и фенотип.</p> <p>4.Виды взаимодействия генов.</p> <p>5.Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия</p> <p>6. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.</p> <p>7. Генетическое определение групп крови и резус – фактора</p> | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9 |
|                                                        | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |                                                                                                        |
|                                                        | <p><b>Практическое занятие № 3,4</b></p> <p>Наследование менделирующих признаков у человека. Сцепленное с полом наследование. Решение задач. Наследственные свойства крови. Системы групп крови. Система АВО, резус система. Выявления причин возникновения резус-конфликта матери и плода.</p> <p>Решение задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 |                                                                                                        |
| <b>Тема 3.2 Виды изменчивости. Мутагенез.</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |                                                                                                        |
|                                                        | <p>1.Основные виды изменчивости.</p> <p>2.Причины мутационной изменчивости.</p> <p>3.Виды мутаций. Мутагены. Мутагенез.</p> <p>4.Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9 |

|  |                            |                                 |                       |
|--|----------------------------|---------------------------------|-----------------------|
|  | <b>ГАПОУ ЧАО<br/>«ЧМК»</b> | <b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b> | СТО СМК 4.2.01 - 2026 |
|  |                            |                                 |                       |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие № 5</b><br>Изучение изменчивости и видов мутаций у человека.<br>Краткая характеристика некоторых генных и хромосомных болезней. Работа с обучающими и контролирующими пособиями.                                                                                                  | 2 |                                                                                                                    |
| <b>Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                    |
| <b>Тема 4.1 Методы изучения наследственности и изменчивости</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 |                                                                                                                    |
|                                                                 | 1.Методы изучения наследственности и изменчивости.<br>2.Генеалогический, цитогенетический, близнецовый, биохимический, дерматоглифический, ПОП уляционно-статистический, иммуногенетический методы.                                                                                                       | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03,<br>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,<br>ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.,<br>ПК 4.5., ПК 4.6.<br>ЛР 7, ЛР 9 |
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практические занятия № 6, 7</b><br>Генеалогический метод. Составление и анализ родословных схем.<br>Определение особенностей наследования аутосомно-доминантных признаков, аутосомно-рецессивных и сцепленных с полом.<br>Цитогенетический метод. Кариотипирование.                                    | 4 |                                                                                                                    |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                    |
| <b>Раздел 5. Наследственность и патология</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                                                                                                    |
| <b>Тема 5.1 Наследственные болезни и их классификация</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 |                                                                                                                    |
|                                                                 | 1.Классификация наследственных болезней.<br>2.Аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные и сцепленные с полом заболевания.<br>3.Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии хромосом.<br>4.Мультифакториальные заболевания.<br>5.Причины возникновения генных и хромосомных заболеваний. | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03,<br>ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3.,<br>ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.,<br>ПК 4.5., ПК 4.6.<br>ЛР 7, ЛР 9 |
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие № 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                                                                                                                    |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Изучение хромосомных и генных заболеваний.<br>Причины возникновения хромосомных и генных заболеваний.<br>Изучение моногенных и полигенных болезней с наследственной предрасположенностью.<br>Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки развития. Клинические проявления мультифакториальных заболеваний. |           |                                                                                                        |
| Тема 5.2 Медико-генетическое консультирование | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                                                                                                        |
|                                               | 1.Виды профилактики наследственных заболеваний.<br>2.Показания к медико-генетическому консультированию (МГК). 3.Массовые скринирующие методы выявления наследственных заболеваний.<br>4.Пренатальная диагностика. Неонатальный скрининг.                                                                                           | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9 |
| <b>Консультация</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>0</b>  |                                                                                                        |
| <b>Промежуточная аттестация</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>0</b>  |                                                                                                        |
| <b>Всего:</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>36</b> |                                                                                                        |

|                            |                                 |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>ГАПОУ ЧАО<br/>«ЧМК»</b> | <b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b> | <b>СТО СМК 4.2.01 - 2026</b><br><b>Лист 11/14</b> |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета генетика с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- меловая трехчастная доска;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (АРМП), оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- принтер.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Нормативные документы:

1. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52–ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
2. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 73-ФЗ «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
4. Федеральный закон РФ от 14.07.2008 г. № 118-ФЗ «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

|                    |                          |                       |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| ГАПОУ ЧАО<br>«ЧМК» | УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ | СТО СМК 4.2.01 - 2026 |
|                    |                          | Лист 12/14            |

5. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 3.2.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации;

6. СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;

7. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

8. СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно – производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»;

9. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;

10. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения»

Основные источники:

11. Борисова Т.Н. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебное пособие для СПО / Т.Н. Борисова, Г.И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — 159 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537802>

12. Васильева Е.Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач для СПО / Е.Е. Васильева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 92 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/359036>

13. Кургуз Р.В. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебное пособие для СПО / Р.В. Кургуз, Н.В. Киселева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 176 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414722>

Дополнительные источники:

14. Борисова, Т.Н. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.Н. Борисова, Г.И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08537-2.

15. Кургуз, Р.В. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебное пособие для СПО / Р.В. Кургуз, Н.В. Киселева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-9148-3

|                            |                                 |                              |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <b>ГАПОУ ЧАО<br/>«ЧМК»</b> | <b>УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ</b> | <b>СТО СМК 4.2.01 - 2026</b> |
|                            |                                 | <b>Лист 13/14</b>            |

Интернет-ресурсы:

16. Министерство здравоохранения и социального развития РФ. Режим доступа [www.minzdravsoc.ru](http://www.minzdravsoc.ru).

17. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Режим доступа: [www.rosпотребнадзор.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru).

18. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Режим доступа: [www.fcgsen.ru](http://www.fcgsen.ru).

19. Информационно – методический центр «Экспертиза». Режим доступа: [www.crc.ru](http://www.crc.ru).

20. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения. Режим доступа: [http//www.mednet.ru](http://www.mednet.ru).

|                    |                          |                       |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|
| ГАПОУ ЧАО<br>«ЧМК» | УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ | СТО СМК 4.2.01 - 2026 |
|                    |                          | Лист 14/14            |

## 4. 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 обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</li> <li>– проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</li> <li>– проводить предварительную диагностику наследственных болезней</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация способности прогнозировать риск проявления признака в потомстве путем анализа родословных, составленных с использованием стандартных символов;</li> <li>– проведение опроса и консультирования пациентов в соответствии с принятыми правилами</li> </ul>                  | Экспертная оценка выполнения практических заданий.                          |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– биохимические и цитологические основы наследственности;</li> <li>– закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li> <li>– методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</li> <li>– основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li> <li>– основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li> <li>– цели, задачи, методы и показания к медико – генетическому консультированию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– полное раскрытие понятий и точность употребления научных терминов, применяемых в генетике;</li> <li>– демонстрация знаний основных понятий генетики человека: наследственность и изменчивость, методы изучения наследственности, основные группы наследственных заболеваний</li> </ul> | Тестирование, индивидуальный и групповой опрос, решение ситуационных задач. |