

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кагазежев Мурат Нурсеитович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 13.03.2025 10:13:30  
Уникальный программный ключ:  
8aab558b0450899ed3fb246dddcbdc7029efca24

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Адыгея  
«Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УМР  
  
З.Р. Шишова  
« 30 » 08 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.В.04 ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ**

по специальности  
44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании

г. Майкоп,  
2024г.

Рабочая программа учебного предмета ОП.В.04 Основы генетики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023г. №686, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации (№ 75668 от 20 сентября 2023 г.), в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог» (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании; воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 №544н, «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 августа 2016г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016г., регистрационный № 43326)

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"

3) Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. N 906 "Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов";

5) Приказ Минобрнауки РФ № 885, Минпросвещения РФ № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся";

6) Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.;

7) Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций» (вместе с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования);

8) Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Адыгея «Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»;

9) Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Адыгея «Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»

Составители: Нагоева Г.Г., Дзахкиева Л.А., преподаватели Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Адыгея «Адыгейский педагогический колледж им. Х. Андрухаева»

Рецензент: Панеш Б.Х. к.п.н, доцент, заведующая кафедрой естественно-математических дисциплин и методики их преподавания в системе дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

Рассмотрено и одобрено на заседании П(Ц)К преподавателей естественно-математических дисциплин

Протокол № 1 от « 30 » 08 2024 г.

Председатель П(Ц)К  /Вернигорова И.Ю./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов обучения по учебной дисциплине	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Учебная дисциплина ОП.В.04 Основы генетики является вариативной частью общепрофессионального основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании.

## 1.2. Цели и планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

**1.2.1.** Главной целью учебной дисциплины ОП.В.04 Основы генетики является подготовка обучающихся к работе с детьми, имеющими наследственные заболевания, к оказанию помощи ребёнку и его семье.

## 1.2.2. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код ПК, ОК	Умения	Знания,
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ФГОС НОО ОВЗ), федерального государственного образовательного стандарта</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять знания по основам генетики при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</li> <li>– оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;</li> <li>– правильно интерпретировать и применять основные понятия общей патологии при работе с обучающимися;</li> <li>– проводить под руководством медицинского работника</li> </ul>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные закономерности наследования признаков и терминологию генетики человека;</li> <li>– норму развития и отклонения от нормы;</li> <li>– роль конституции и наследственности в патологии;</li> <li>– общую характеристику типовых патологических процессов;</li> <li>– физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</li> <li>– возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков;</li> <li>– влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую</li> </ul>

<p>образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – ФГОС УО), федеральной образовательной программы начального общего образования в начальных классах, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>ПК 1.7. Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности ПК</p>	<p>мероприятия по профилактике заболеваний детей;</p> <p>– обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения младших школьников;</p> <p>– учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.</p>	<p>работоспособность, поведение;</p> <p>– гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;</p> <p>гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы.</p>
---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	22
Основное содержание	22
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	7
самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формулируемые общие и проф. компетенции
1	2	3	5
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Предмет и задачи курса</b>	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. История развития генетики. Становление генетики в России. Современные направления в генетике	2	
<b>Раздел 2. Закономерности наследственности и изменчивости</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Основы наследственности и изменчивости</b>	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	Законы Менделя. Понятие о норме реакции. Фенотипическая изменчивость (онтогенетическая, модификационная). Наследственная изменчивость (комбинативная, мутационная). Типы наследования	2	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Методы исследования в генетике</b>	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	Клинико-генетический метод. Близнецовый метод. Цитогенетический метод. Иммуногенетический метод. Биохимический метод. Популяционно-генетический метод. Молекулярно-генетический метод	2	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Уровни организации наследственного аппарата</b>	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02
	Гены. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Хромосома как носитель наследственной информации. Хромосома. Теория наследственности. Митоз. Мейоз. Классификация хромосом. Структура хромосом. Методы дифференциальной апраксии хромосом. Хромосомные мутации. Кариотип. Фенотип. Генотип	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Просмотр и анализ учебных фильмов: «Гены расположены в хромосомах», «Гены управляют биохимическими процессами». «ДНК переносит наследственный материал», «Транспозоны», «Генетический код». Составление опорного конспекта	2	

<b>Раздел 3. Наследственные болезни человека</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1. Наследственные болезни</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7.
	Причины и характер протекания наследственных болезней. Генные болезни (болезни с аутосомно-доминантным типом наследования, аутосомно-рецессивным и X-сцепленным с полом). Хромосомные болезни (синдром Дауна, «Кошачьего крика», синдром Патау и Эдвардса и другие). Болезни с наследственной предрасположенностью (моногенные и полигенные формы болезней). Анализ презентаций о наследственных болезнях. Составление таблицы: «На следственные болезни человека»	2	
<b>Тема 3.2. Роль наследственных факторов в происхождении интеллектуальных нарушений</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4., ПК 1.7
	Генетика умственной отсталости. Эпидемиология. Этиология. Синдромы интеллектуальных нарушений (синдром Вильямса, Аспергера). Анализ презентаций о интеллектуальных нарушениях. Составление конспекта	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Подготовить презентацию об интеллектуальных нарушениях у детей	2	
<b>Тема 3.3. Генетика сенсорных нарушений.</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ПК 1., ПК 1.7.
	Роль генетических факторов в происхождении нарушений слуха у детей. Типы наследования нарушений слуха. Синдромальные нарушения слуха и сложного сенсорного дефекта. Роль генетических факторов в этиологии нарушений зрения и сложных дефектов. Форма детской слепоты и слабовидения. Проблемы коррекции при сенсорных и сложных дефектах. Анализ презентаций о сенсорных нарушениях у детей и составление опорного конспекта по их содержанию	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Подготовить презентацию о сенсорных нарушениях у детей.	2	
<b>Тема 3.4. Роль генетических</b>	<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	Ринолалия. Дислалия. Расстройство экспрессивной речи. Расстройство		ПК 1.4

<b>факторов в этиологии речевых нарушений детей</b>	импрессивной речи. Специфическая задержка чтения. Расстройство письма. Заикание. Речевые расстройства при РДА. Речевые расстройства при шизофрении. Сочетание речевых и интеллектуальных нарушений. Синдромы речевых расстройств при наследственно обусловленных заболеваниях обмена веществ	2	
<b>Тема 3.5. Наследственные формы нарушений опорно-двигательного аппарата у детей. Роль генетических факторов в возникновении эмоционально-личностных нарушений, девиантных форм поведения</b>	<b>Лекции</b> Типы наследования деформаций позвоночника. Наследственно-дегенеративные заболевания нервной системы. Моногенные наследственные болезни центральной нервной системы с поражением двигательной сферы. Нарушение опорно-двигательного аппарата при хромосомных болезнях. Нарушение поведения при шизофрении, аффективных расстройств, эпилепсии. Аутистическое поведение при некоторых генетических заболеваниях. Синдром дефицита внимания и гиперактивности	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.7,
<b>Тема 3.6. Медико-генетическое консультирование</b>	<b>Лекции</b> Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственной патологии. Цель консультирования. Задачи консультирования. Показания для направления семьи в медико-генетическую консультацию. Пренатальная диагностика и ее методы. Расчеты риска. Профилактика и лечение наследственных заболеваний.	3	ОК 01, ОК 02
<b>Всего:</b>		22	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебной дисциплины ОП.В.04 Основы генетики соответствуют требованиям ФГОС по специальности 44.02.05. Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- доска учебная – 1 шт.
- рабочее место преподавателя – 1 шт
- столы, стулья (по числу обучающихся) – 15/30 шт
- шкафы для хранения раздаточного дидактического материала и др.- 3шт

Технические средства обучения:

- информационно-коммуникативные средства, ноутбук – 1 шт
- смарт-телевизор – 1 шт
- библиотечный фонд.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература:

1. Генетика: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. А. Алферовой — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. — (Профессиональное образование). — Текст: непосредственный.

2. Бочков Н. П. Медицинская генетика. [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. – М. : ГЭОТАР-Медиа. 2019.

3. Пухальский В. А. Введение в генетику: Учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Пухальский. – М.: НИЦ ИНФРА. 2017.

4. Медицинская биология и общая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Р.Г. Заяц и др. – 2-е изд., испр.- Минск : Выш. Шк. 2017.

5. Ефремова В.В. Генетика : учебник для сельскохозяйственных вузов : учебник для вузов по агрономическим специальностям / В. В. Ефремова. Ю. Т. Аисова. – Ростов-на Дону : Феникс 2016.

6. Сазанов, А. А. Генетика [Электронный ресурс] : учеб. рос. / А.А. Сазанов. – СПб.: ЛГУ им. А. С. 2017.

7. Пухальский В. А. Введение в генетику: краткий конспект лекций: учебное пособие для вузов по агрономическим специальностям / В. А. Пухальский. – Москва : КолосС, 2017.

##### Дополнительная литература:

Журнал «Генетика» [Электронный ресурс] . Режим доступа:  
<http://www.vigg.ru/genetika/>

##### Интернет-ресурсы:

1. <http://www.bio.pu.ru/index.php/> Санкт-Петербургский государственный университет, биологический факультет.

2. <http://www.soil.msu.ru/> Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, факультет биологии.

3. <http://www.wikipedia.org/> электронная энциклопедия

4. <http://macroevolution.narod.ru/> Проблемы эволюции.

5. <http://www.biodan.narod.ru/> Новости зоологии, генетики, ботаники.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль и оценка результатов обучения по учебной дисциплине осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять знания по основам генетики при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;</li> <li>– оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в детском и подростковом возрасте;</li> <li>– правильно интерпретировать и применять основные понятия общей патологии при работе с обучающимися;</li> <li>– проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний детей;</li> <li>– обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете при организации обучения младших школьников;</li> <li>– учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течение различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.</li> </ul> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности наследования признаков и терминологию генетики человека;</li> <li>- норму развития и отклонения от нормы;</li> <li>- роль конституции и наследственности в патологии;</li> <li>- общую характеристику типовых патологических процессов;</li> <li>- физиологические характеристики</li> </ul>	<p>Характеристики демонстрируемых знаний при устном опросе (семинаре)</p> <p>оценка «5» - глубокое знание изученного вопроса, знание понятийного аппарата, умение применять теоретические знания при выполнении практического задания;</p> <p>оценка «4» - полное знание изученного материала, умение в целом применять теоретические знания, но не всегда точно аргументировать теоретических знаний при выполнении практического задания.</p> <p>оценка «3» - поверхностное знание изученной темы, не всегда может применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p> <p>оценка «2» - существенные проблемы в содержании теоретического материала, не умение применять теоретические знания при выполнении практического задания.</p> <p>Характеристики демонстрируемых знаний при выполнении тестовых заданий</p> <p>оценка «5» - 85 – 100 %  оценка «4» - 71 – 85 %  оценка «3» - 51 – 70 %  оценка «2» - 0 – 50 %</p>	<p>устный опрос по темам, проверочные работы; анализ и оценка решения тестовых заданий, выполнение практических работ, решение генетических задач;</p>

<p>основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков;</li> <li>- влияние процессов физиологического созревания и развития ребенка на его физическую и психическую работоспособность, поведение;</li> <li>- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;</li> <li>гигиенические требования к образовательному процессу, зданию и помещениям школы.</li> </ul>		
--	--	--

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Номер изменения</b>	<b>Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>ФИО лица, внесшего изменение</b>	<b>Подпись</b>

