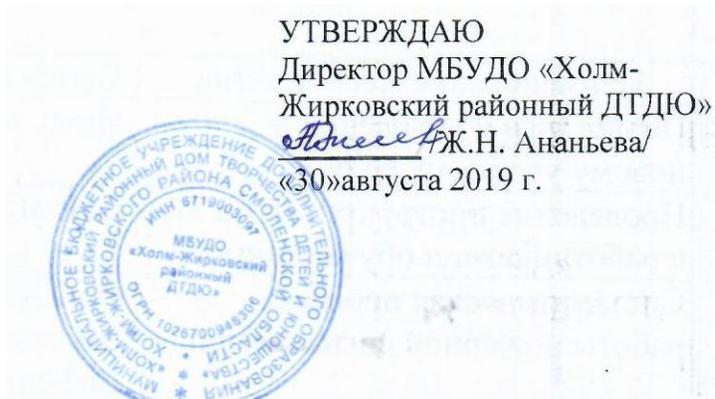


Департамент Смоленской области по образованию и науке  
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Холм-Жирковский районный Дом творчества детей и юношества»  
Холм-Жирковского района Смоленской области

Принята на заседании  
педагогического Совета  
от «30» августа 2019 г.  
Протокол № 1



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
**«Человек и его здоровье»**

Возраст обучающихся: 14–17 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Щербакова Нина Ивановна,  
педагог дополнительного образования

пгт. Холм-Жирковский,  
2019г.

## Пояснительная записка

Настоящая программа, естественнонаучной направленности, разработана с учётом и на основании:

- Конституции Российской Федерации;
- Конвенции ООН о правах ребенка;
- Закона от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.3172-014
- Устава МБУДО «Холм-Жирковский районный Дом творчества детей и юношества» Холм-Жирковского района Смоленской области.

**Актуальность.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» разработана с учетом социального заказа и актуальна тем, что она дает ту сумму неформальных знаний и навыков, которые позволят каждому человеку сохранить своё здоровье и оказать помощь в случаях: внезапной смерти; электротравмы; утопления; обморока; травматического и ожогового шока; опасного для жизни кровотечения и переломов костей; аллергического шока; инородного тела в гортани и асфиксии; острых отравлений кислотами или щелочами, алкоголем, грибами.

Полученные обучающимися знания позволят укрепить им здоровье, предупредить развитие вредных привычек в условиях неблагоприятного окружения, возродить спортивные и оздоровительные традиции как условие укрепления нравственных устоев личности. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и работоспособности.

Отличительная особенность программы заключается в том, что дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Человек и его здоровье» имеет профориентационную направленность, помогает подготовиться к олимпиадам по биологии, экологии, медицине.

Программа «**Человек и его здоровье**» рассчитана на изучение в течение одного года (**4 часа в неделю, 144 часа в год**), предназначена для обучения детей в возрасте 14-17 лет. Количество занятий соответствует возрастным особенностям обучающихся, а также требованиям СанПиН. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа с перерывом.

Программа имеет стартовый уровень и по форме организации образовательного процесса является очной.

### **Педагогическая целесообразность.**

Педагогическая целесообразность заключается в формировании биологической, экологической, медицинской грамотности, а так же соответствующих компетентностей: умений проводить наблюдения, заботиться о здоровье, проводить поиск информации в энциклопедиях и других изданиях, в видеотеке, в электронных носителях, в Интернете, медицинских передачах, журналах, газетах.

**Цель** программы - углублённое изучение биосистемы «человек», его анатомического строения, физиологических функций и законов, правил гигиены, а также воспитание экологически грамотного отношения к своему здоровью, окружающей обстановке и её компонентам.

Достижение этих целей планируется через решение следующих **задач**:

**образовательная:**

- помочь обучающимся овладеть современными достижениями биологической науки в области гигиены и санитарии;

**развивающая:**

- научить применять полученные гигиенические знания в жизни и практической деятельности;

**воспитательные:**

- формировать осознанное отношение к своему здоровью;

- использовать полученные знания для обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны здоровья школьников.

**Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- защита проектов, листов здоровья

**Планируемые результаты**

В ходе обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Человек и его здоровье» у обучающихся формируются коммуникативная, информационная, образовательная, социально-трудовая компетентности, а также компетентность в сфере личностного самоопределения.

Личностные компетенции:

- \* формирование культуры здоровья;
- \* отношения к здоровью как высшей ценности человека;
- \* развитие личностных качеств, обеспечивающих осознанный выбор поведения, снижающего или исключаящего воздействие факторов, способных нанести вред физическому и психическому здоровью;
- \* формирование потребности ответственного отношения к окружающим и осознания ценности человеческой жизни.

Метапредметные компетенции:

- \* способность выделять ценность здоровья, здорового и безопасного образа жизни как целевой приоритет при организации собственной жизнедеятельности; \* умение адекватно использовать знания о позитивных и негативных факторах, влияющих на здоровье;
- \* способность рационально организовывать физическую и интеллектуальную деятельность;
- \* умение противостоять негативным факторам, приводящим к ухудшению здоровья.

Личностные компетенции:

- \* формирование у обучающихся стойких убеждений в необходимости осознанного отношения к своему физическому и психическому здоровью и его охране;
- \* приобретение теоретических знаний, развитие практических умений и навыков в оценке состояния здоровья человека;
- \* ознакомление с основами медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи;
- \* профессиональная ориентация обучающихся, проявивших интерес к медицине.

**Обучающиеся должны знать:**

- основы строения и функционирования человека;
- правила гигиены;
- что такое осанка, как её сохранить;
- основные принципы самоконтроля работы органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательной системы, органов чувств;
- основные, составляющие здоровья и здорового образа жизни;
- показатели здоровья человека;
- негативные последствия воздействия табачного дыма, алкоголя и наркотиков на организм человека.

**Обучающиеся должны уметь:**

- проводить наблюдения за состоянием собственного организма, объяснять их результаты;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей;
- оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих;
- последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Механизм выявления образовательных результатов программы:

Формы и режим контроля:

- входной контроль (первое занятие, тест);
- текущий контроль (тест, ситуационные задачи);
- промежуточный контроль (решение проблемных ситуаций);
- итоговый контроль (письменный и устный зачет).

Критерии оценки учебных результатов программы: Посещение всех занятий, выполнение всех заданий, в т.ч. тестовых – означает отличное выполнение программы.

Способы фиксации учебных результатов программы: по окончании курса подготовки учащиеся демонстрируют знание правил и навыков путем прохождения теоретического и практического испытания

Методы выявления результатов воспитания: педагогическое наблюдение, анкетирование обучающихся, беседы, дискуссии.

Методы выявления результатов развития: словесные методы.

Формы подведения итогов реализации программы: публичная презентация образовательных результатов программы в конкурсах и олимпиадах.

Виды и формы контроля: тестирование, творческие задания, кроссворды, викторины, конкурсы, олимпиады, интеллектуальные игры.

### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		В	Т	П	
1	Введение в науки о человеке	12	4	8	Защита проекта.
2	Общий обзор строения организма человека	6	4	2	тест
3	Опорно-двигательный аппарат	12	8	4	тест
4	Дыхательная система	8	2	6	Выставка моделей
5	Сердечно-сосудистая система	14	10	4	Практическая работа, тест
6	Внутренняя система организма	6	4	2	Практическая работа, тест
7	Пищеварительная система	8	6	2	Практическая работа, тест
8	Кожа	6	6		тест
9	Эндокринная система	4	4		тест
10	Выделительная система	2	2		тест
11	Половая система	5	5		тест
12	Нервная система	15	11	4	Практическая работа, тест
13	Основы психологии	28	10	18	Практическая работа, тест
14	Основы генетики человека	10	4	6	Защита проекта, тест
15	Влияние окружающей среды на организм человека	8	4	4	Практическая работа, тест
	Итого	144	84	60	

## Содержание программы

### **Введение в науки о человеке.**

*Теоретическая часть.* Науки о человеке (анатомия, физиология, гигиена, психология, экология, генетика человека), их отрасли, методы (самонаблюдение, наблюдение, лабораторный анализ, микрокопирование, описание, УЗИ). История развития наук. Опасные и ядовитые животные, простейшие, растения, грибы, их влияние на организм и первая помощь при их воздействии.

*Практическая часть.* Сравнение антропометрических данных. Режим дня. Проект.

### **Общий обзор строение организма человека.**

*Теоретическая часть.* Место человека в животном мире: систематическое положение человека. Происхождение человека: доказательства животного происхождения, рудименты, атавизмы, стадии эволюции человека (дриопитеки, австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы). Строение клетки: органоиды, сравнение животной и растительной клеток. Химический состав клетки: неорганические вещества (вода, минеральные соли), органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ). Способы деления клетки: митоз, мейоз, amitoz. Биохимические реакции клетки: катаболизм, анаболизм. Ткани: эпителиальные, мышечные, нервная, соединительные, их виды. Органы, системы органов, аппараты органов. Способы регуляции деятельности организма: нервная, гуморальная.

*Практическая часть.* Рассматривание микропрепаратов тканей, строение животной и растительной клетки

### **Опорно-двигательный аппарат.**

*Теоретическая часть.* Пассивная часть ОДА Скелет: отделы, типы соединений, виды костей, связки, сухожилия, мениски. Скелет туловища, черепа конечностей. Филогенез и онтогенез ОДА. Особенности ОДА человека.

Активная часть ОДА Мышцы: виды, форма, функции. Работа и сила мышц, мышечный тонус, утомление, работы Сеченова. Значение физических упражнений в формировании ОДА. Развитие мышц. Заболевания ОДА, их профилактика.

*Практическая часть.* Принцип действия - рычаг. Влияние нагрузки, ритма, статической и динамической работы, пассивного и активного отдыха на развитие утомления. Определение степени гибкости позвоночника, правильности осанки, наличия плоскостопия, координации движения, быстроты реакции. Тренировка мышц

### **Дыхательная система.**

*Теоретическая часть.* Строение, функции дыхательной системы человека. Жизненная емкость легких. Развитие системы в фило- и онтогенезе. Заболевания дыхательной системы, их профилактика.

*Практическая часть* Изготовление модели грудной клетки. Дыхательные движения.

### **Сердечно-сосудистая система.**

*Теоретическая часть.* Строение, работа сердца и её регуляция. Кровеносные

сосуды: артерии, вены, капилляры. Круги кровообращения: малый, большой. Движение крови по сосудам. Пульс. Давление в кровеносных сосудах. Лимфатическая система и лимфообращение. Развитие ССС в фило- и онтогенезе. Заболевания ССС и их профилактика.

*Практическая часть.* Строение сердца млекопитающих. Подсчет пульса. Решение задач на работу сердца. Работа с тонометром. Первая помощь при кровотечениях, способы наложения повязок при кровотечениях.

### **Внутренняя среда организма.**

*Теоретическая часть.* Кровь: состав, функции. Форменные элементы крови: тромбоциты, лейкоциты, эритроциты, их функции. Механизмы воспаления и свертывания крови. Заболевания крови, их профилактика. Иммуитет. Аллергия.

*Практическая часть.* Определение групп крови

### **Пищеварительная система.**

*Теоретическая часть.* Строение и функции органов пищеварительного тракта, пищеварительных желез. Типы пищеварения животных и человека. Пищеварение в ротовой полости. Зубы и их заболевания. Пищеварение в желудке, методы изучения пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Заболевания пищеварительной системы, их профилактика.

*Практическая часть.* Изучение состояния ротового аппарата. Качественные реакции на белки и углеводы. Определение качества мяса, меда. Составление рациона питания.

### **Кожа.**

*Теоретическая часть.* Кожа, ее строение и функции. Типы кожи, средства ухода за ней. Мода и гигиена одежды и обуви. Закаливание, его свойства, принципы, значение для организма

### **Эндокринная система.**

*Теоретическая часть.* Железы внутренней секреции, гуморальная регуляция, гормоны. Гипофиз, заболевания, их профилактика. Щитовидная железа, заболевания, профилактика. Надпочечники, заболевания, их профилактика. Паращитовидные железы, заболевания, их профилактика. Поджелудочная железа, заболевания, профилактика. Эпифиз.

### **Выделительная система.**

*Теоретическая часть.* Строение и функции выделительной системы. Механизм работы почек. Заболевания выделительной системы, их профилактика. Фило- и онтогенез развития выделительной системы.

### **Половая система.**

*Теоретическая часть.* Мужские и женские половые органы. Гаметогенез: сперматогенез и овогенез. Гигиена половой системы. Беременность. Эмбриональный и постэмбриональный период развития человека. Гигиена юноши и девушки. Планирование семьи

### **Нервная система.**

*Теоретическая часть.* Рефлекторный принцип работы нервной системы. Виды

рефлексов Спинной мозг и головной мозг, нервы. Заболевания нервной системы. Анализаторы, их разнообразие, работа.

*Практическая часть.* Средний мозг, мозжечок, их функции. Исследование состояния вегетативной нервной системы

#### **Основы психологии.**

*Теоретическая часть.* Психические процессы, их развитие. Темперамент и характер. Интересы и склонности. Выбор профессии. Психическое здоровье.

*Практическая часть.* Тренинги и упражнения на сплочение коллектива.

#### **Основы генетики человека.**

*Теоретическая часть.* Методы генетики человека, современные достижения науки.

*Практическая часть.* Решение генетических задач, проект.

#### **Влияние окружающей среды на организм человека.**

*Теоретическая часть.* Социальная экология. Мониторинг. Оценка состояния воды, воздуха, почв, помещений, их гигиеническое и эмоциональное воздействие на организм человека. Антропогенный экологический фактор.

*Практическая часть.* Способы очистки воды. Изучение экологического состояния школы. Анализ качества воды и состояния воздуха в поселке.

### **Методическое обеспечение программы:**

#### **Материально-техническое обеспечение:**

Учебно-наглядные пособиями, учебное оборудованием для проведения лабораторных и практических работ.

В учебном процессе используются мультимедийные установки, интерактивная доска.

#### **Методы, используемые в работе по программе:**

- словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой, лекции.
- репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
- частично-поисковые методы (при составлении листков здоровья).
- исследовательские методы.

#### **Условия реализации программы:**

- беседы
- работа с книгой (чтение и обсуждение рассказов ,статей, высказываний)
- устные журналы
- практические занятия с использованием знаний правил личной гигиены
- встречи с медицинскими работниками
- выполнение проектных работ по выбору учащихся
- создание листков здоровья и буклетов о ЗОЖ
- выходы с листками здоровья к учащимся младшего и среднего звена.
- выходы с листками здоровья к населению посёлка.

- защита проектных работ на практической конференции перед учениками школы.  
**Технологии:** здоровье сберегающая, ИКТ-технология, проблемного изложения материала, уровневая дифференциация.

### Список литературы.

*Для педагога:*

1. **Билич Г.Л., Крыжановский В.А.** Биология. Полный курс. Том 1. Анатомия. – М.: Оникс, 2005.
2. **Борисевич А.И., Ковешников В.Г., Роменский О.Ю.** Словарь терминов и понятий по анатомии человека. – М.: Высш. шк., 1990.
3. **Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.** Уроки биологии. Человек и его здоровье. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2009.
4. **Дереклеева Н.И.** Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроке и во внеклассной работе: Игровые упражнения. – М.: 5 за знания, 2011.
5. **Жигарев И.А., Пономарёва О.Н., Чернова Н.М.** Основы экологии: Сборник задач, упражнений и практических работ к учебнику под редакцией Н.М. Черновой «Основы экологии». – М.: Дрофа, 2011.
6. **Казаков В.Н., Леках В.А., Тарапата Н.И.** Физиология в задачах. – Ростов – на- Дону: Феникс, 1996
7. **Колбовский Е.Ю.** Изучаем природу в городе. – Ярославль: Академия развития, 2012.
8. **Кузнецов В.Н.** Справочные и дополнительные материалы к урокам экологии. – М.: Дрофа, 2012.
9. **Пономарёва И.Н.** Экология. – М.: Вентана - Графф, 2001.
10. **Прохоров Б.Б.** Экология человека. Терминологический словарь. – Ростов – на – Дону: Оникс, 2011.
11. **Реймерс Н.Ф.** Основные биологические понятия и термины: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2009.
12. **Рохлов В.С., Сивоглазов В.И.** Практикум по анатомии и физиологии человека. – М.: Академия, 2008.
13. **Самусев Р.П.** Атлас анатомии человека. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2012.
14. **Фадеева Е.О., Бабенко В.Г.** Экология. Организмы и среда их обитания: Практикум. – М.: Изд – во НЦ ЭНАС, 2012.
15. **Чернова Н.М., Былова А.М.** Экология. – М.: Просвещение, 1999.

*Для обучающихся:*

1. **Биологический энциклопедический словарь** /Под ред. М.С. Гилярова. – М.: Сов. Энциклопедия, 1999.
2. **Биология: Справочник школьника** /Составитель З.А. Власова. – М.: Слово, 2006.

3. **Жигарев И.А.** Рабочая тетрадь к «Основам экологии». – М.: Просвещение, 2007.
4. **Кузнецова М.А., Резникова А.С.** Сказания о лекарственных растениях. – М.: Высш. шк., 2002.
5. **Сапин М.Р., Брыскина З.Г.** Анатомия и физиология человека. – М.: Просвещение, 2009.
6. **Чернова Н.М. и др.** Основы экологии: Учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2009.
7. **Энциклопедия для детей.** Том 18. Человек. Ч.1. Происхождение и природа человека. Как работает тело. Искусство быть здоровым /глав. Ред. В.А. Володин. – М.: Аванта+, 2011.