

## СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРИРОДОВЕДЕНИЮ

---

*Изучение природоведения в V классе направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение знаний** о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;
- **овладение** начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- **развитие** интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
- **воспитание** положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
- **применение** полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

#### КАК ЧЕЛОВЕК ИЗУЧАЕТ ПРИРОДУ

Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.

*Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки (на примере 1-2 историй конкретных открытий)<sup>1</sup>.*

#### МНОГООБРАЗИЕ ТЕЛ, ВЕЩЕСТВ И ЯВЛЕНИЙ ПРИРОДЫ

Звездное небо. Строение Солнечной системы. *Солнце как одна из звезд. История «вытеснения» Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н.Коперник, Г.Галилей, Дж.Бруно).*

Вещества в окружающем мире и их использование человеком. *Простые и сложные вещества, смеси.* Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).

Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.

---

<sup>1</sup> Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

Погодные явления. Основные характеристики погоды. *Влияние погоды на организм человека.*

Разнообразие живых организмов и причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. *Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.*

### **Опыт практической деятельности**

**Определение** (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов). **Наблюдения** звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных – к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной). **Опыты** по изучению: нескольких физических явлений; влияния температуры, света и влажности на прорастание семян. **Измерения** длины, температуры, массы, времени. **Ориентирование** на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков. **Конструирование** моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов. Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы. Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.

### **ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ**

Взаимосвязь здоровья и образа жизни. *Профилактика вредных привычек.*

Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.); овладение простейшими способами оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

*В результате изучения природоведения ученик должен*

#### **знать/понимать**

- о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
- основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения;

#### **уметь**

- узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
- находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
- использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
- измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
- определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;

- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.