

**АННОТАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**44.02.02 «ПРЕПОДАВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ»**

- 1. Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Естествознание**
- 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательные учебные дисциплины, БД.07 Естествознание по специальности 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

- 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Содержание рабочей программы учебного предмета «Естествознание» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;
- применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды;
- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» обеспечивает достижение следующих результатов:

**Личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

**Метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
  - применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
  - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
  - умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
  - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
  - представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

### **Предметных:**

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся по специальности учитель начальных классов должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

## **Содержание:**

### **блок «Физика»**

Введение. Физика — фундаментальная наука о природе.

Раздел 1. Механика.

Тема 1.1 Кинематика

Тема 1.2 Динамика.

Тема 1.3 Законы сохранения в механике.

Тема 1.4 Механические колебания и волны.

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Тема 2.1 Молекулярная физика.

Тема 2.2 Термодинамика.

Раздел 3. Основы электродинамики

Тема 3.1 Электростатика.

Тема 3.2 Постоянный ток.

Тема 3.3 Магнитное поле.

Раздел 4. Колебания и волны

Тема 4.1 Электромагнитные колебания и волны.

Тема 4.2 Световые волны.

Раздел 5. *Элементы квантовой физики*

Тема 5.3 Физика атомного ядра и элементарных частиц.

Тема 5.2 Физика атома.

Тема 5.1 Квантовые свойства света.

### **блок «Химия»**

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Электролитическая диссоциация  
Тема 1.5. Химические реакции  
Тема 1.6. Неорганические соединения. Металлы  
Тема 1.7. Неорганические соединения. Неметаллы  
Раздел 2. Органическая химия.  
Тема.2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.  
Тема 2.2. Углеводороды  
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические вещества. Спирты  
Тема 2.4 Углеводы  
Тема 2.5. Азотсодержащие органические вещества

## **блок «Биология»**

Введение. Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии

Раздел 1. Клетка

Тема 1.1. История изучения клетки.

Тема 1.2 Химический состав клетки.

Тема 1.3.Строение клетки.

Тема 1.4 Вирусы и бактериофаги.

Раздел 2. Организм

Тема 2.1.Организм — единое целое. Многообразие организмов.

Тема 2.2. Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем.

Тема 2.3. Способность к самовоспроизведению — одна из основных особенностей живых организмов.

Тема 2.4. Индивидуальное развитие (онтогенез)

Раздел 3. Основы генетики и селекции

Тема 3.1 Основы генетики и селекции

Тема 3.2 Закономерности изменчивости

Тема 3.3.Предмет, задачи и методы селекции.

Раздел 4. Учение о виде

Тема 4.1. Эволюционная теория и ее роль в формировании современной естественнонаучной картины мира

Тема 4.2.Концепция вида, его критерии. Популяция.

Тема 4.3. Результаты эволюции.

Раздел 5. Экосистемы

Тема 5.1.Предмет и задачи экологии

Тема 5.2. Экологические факторы, особенности их воздействия.

Тема 5.3.Биосфера — глобальная экосистема.

## **блок «География»**

Раздел 1. Источники географической информации

- География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований.

Раздел 2. Политическое устройство мира

- Политическая карта мира.

- Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.

Раздел 3. География мировых природных ресурсов.

- Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Природные условия и природные ресурсы.

Раздел 4. География населения мира

- Численность населения мира , ее динамика. Качество жизни населения.

- Трудовые ресурсы и занятость населения.

- Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.

- Урбанизация.

Раздел 5. Мировое хозяйство

- Современные особенности развития мирового хозяйства

- Отраслевая структура мирового хозяйства.
- География отраслей первичной сферы мирового хозяйства
- География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства
- География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

#### Раздел 6. Регионы мира

- География населения и хозяйства Зарубежной Европы
- География населения и хозяйства Зарубежной Азии
- География населения и хозяйства Африки, Австралии и Океании
- География населения и хозяйства Северной и Латинской Америки

#### Раздел 7. Россия в современном мире

- Россия на политической карте мира.
- Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.

### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 195 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 139 часов;  
теория-65, практика-74.

### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                       | 195         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)            | 139         |
| в том числе:  |             |
| теория  | 65          |
| практические занятия  | 74          |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                 | 56          |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |             |