

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ**

**Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Приморский краевой институт развития образования»**

**Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус.Приморье»**

**690003, Приморский край, г. Владивосток,**

**ИНН 2540019440 КПП 54001001**

**rcod@pkiro.ru**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ**

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ** **ПРОГРАММА РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ВЫЯВЛЕНИЯ, ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТЕЙ И ТАЛАНТОВ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «СИРИУС. ПРИМОРЬЕ»**

(вформате очной профильной образовательной программы)

**«Весенняя проектная школа – Морская биология 7-10 класс»**

Срок освоения – 30 часов

Возраст обучающихся – 13-16 лет

**Разработчики:**

Зобов В.Ю.

Мотора А.П.

Владивосток

2025

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Профильная образовательная программа **по проектно-исследовательской деятельности** «Весенняя проектная школа – Морская биология 7-10 класс» реализуется совместно с Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Дальневосточным отделением Российской академии наук, Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет» и Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет».

Образовательная программа направлена на вовлечение талантливых детей и молодежи в работу над актуальными задачами российской науки, индустрии и бизнеса.

Программа предполагает освоение исследовательских умений на понятийном аппарате биологии, географии и экологии.

**Направленность программы:** метопредметная – биология, география и экология.

**Актуальность программы**

Программа основана на потребности обучающихся в подготовке к участию в мероприятиях различного уровня естественнонаучной направленности и включает в себя новые для обучающихся задачи и формы проведения занятий.

Предлагаемая программа содержит задачи на вовлечение талантливых детей и молодежи в работу над актуальными задачами российской науки, которые обеспечат более осознанное восприятие учебного материала и повышение мотивации обучающихся к осознанному выбору профессий в области естественных и технических наук.

Включённые в программу мероприятия дают возможность повышать образовательный уровень всех обучающихся, так как каждый сможет работать в зоне своего ближайшего развития

Программа включает в себя теоретические и практические занятия, интерактивные занятия по гидробиологии и океанологии.

**Адресат программы**

Программа ориентирована на обучающихся 13-16 лет.

Программа имеет **базовый уровень освоения** материала.

**Объем и сроки освоения программы**

Профильная образовательная программа **по проектно-исследовательской деятельности** «Весенняя проектная школа – Морская биология 7-10 класс» рассчитана на 30 часов обучения в интенсивном формате (5 дней реализации).

**Режим занятий**

5 дней в очном режиме согласно расписанию (см. Приложение 1).

**Отличительные особенности**

Отличительной особенностью данной программы является расширение идей из области естественнонаучных дисциплин и включение учащихся в научно-исследовательскую работу. Подобный подход позволит существенно расширить организационно-педагогические условия, мотивировать самостоятельность и творческую активность учащихся: участие в научно-практических конференциях, творческих конкурсах.

**Цели и задачи программы**

**Цель программы**: реализация потенциала школьников, проявляющих способности в естественнонаучной направленности и вовлечение их в исследовательскую и проектную деятельность.

**Задачи программы:**

* популяризировать морскую биологию, как науку;
* предоставить участникам Программы дополнительные возможности для изучения морской биологии;
* углубить и расширить метопредметные знания, полученные в рамках школьного курса предметов – биологии, географии и экологии;
* помочь школьникам овладеть востребованными на рынке труда компетенциями;
* подготовить обучающихся к профессиональному самоопределению и возможности реализации себя в проектной деятельности;
* разработка проекта по направлению для дальнейшего участия в перечневых всероссийских мероприятиях и международных конкурсах.

**Планируемые результаты**

В результате освоения профильной образовательной программы планируется, что участниками должны быть достигнуты определенные результаты:

*Личностные результаты* отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения программы:

- умение ответственно относиться к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

- умение самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, подбирать материалы и средства для ее решения;

- умение защищать собственные разработки и решения;

- способность сопоставлять учебное содержание с собственным жизненным опытом;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием высокотехнологичных средств и методов;

- готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в предметно – продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

- умение работать в команде.

*Метапредметные результаты* характеризуют уровень сформированности универсальных способностей участников программы, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- умение уверенно ориентироваться в различных предметных областях за счёт использования и изучения межпредметных терминов и понятий;

- применение основных обще-учебных умений информационно – логического характера: анализа и синтеза ситуаций, выбора оснований и критериев для обобщения и сравнения данных, построения логических цепочек рассуждений и др.;

- умение продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми, умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятную для собеседника форму;

- проявление самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

*Предметные результаты* характеризуют опыт участников программы в:

- демонстрации понимания необходимости непрерывного обучения естественно-научным специальностям;

- формировании представлений об океанологии как о науке, ее роли в освоении планеты человеком, об океанологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

- формировании представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, основных этапах ее освоения, особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах;

- формировании представлений об особенностях экологических проблем на различных территориях и акваториях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

**Условия реализации программы**

**Условия набора:** участниками Программы могут быть обучающиеся общеобразовательных организаций Приморского края, заявившие в добровольном порядке своё намерение участвовать в мероприятиях смены в срок, установленный Региональным центром выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, и прошедшие предварительный отбор по критериям и условиям, установленным в Положениио порядке организации обучения по Профильной образовательной программе **по проектно-исследовательской деятельности** «Весеняя проектная школа – Морская биология 7-10 класс» в Региональном центре выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи.

Набор осуществляется на основании результатов личных достижений учащихся в 2024-2025 учебном году.

**Условия формирования групп:**

В Программе одновременно принимают участие 25 обучающихся (разновозрастная группа обучающихся).

**Формы организации и проведения занятий:**

Лекционно-практические занятия по темам:

**Формы организации деятельности обучающихся на занятии:**

Фронтальная: работа педагога со всеми обучающимися одновременно (объяснение нового материала, лекции, практические занятия).

**Формы итогового контроля**

По итогам реализации Программы предполагается проведение итогового контроля в формате освоения обучающимися образовательной программы посредством создания группового проекта, в процессе которого будут применены полученные знания и навыки.

**Материально-техническое оснащение программы**

1. Учебное пространство: два учебных помещения вместимостью 25 человек;
2. Кадровое обеспечение: помощь в случае необходимости настройки техники и переоборудования помещений, техническое администрирование образовательного процесса, помощь вожатых и воспитателей.
3. **Учебно-тематический план:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование тем | Всего  ак. час | Форма занятия | |
| Лекции | Практические занятия |
| 1. | Морская биология на Дальнем Востоке | 2 | 2 |  |
| 2. | Зоология беспозвоночных | 2 | 2 |  |
| 3. | Зоология позвоночных | 2 | 2 |  |
| 4. | Введение в генетику | 2 | 2 |  |
| 5. | Введение в эволюционную теорию | 2 | 2 |  |
| 6. | Биология и экология гидробионтов литорали и сублиторали | 2 |  | 2 |
| 7. | Введение в морскую экологию | 2 | 2 |  |
| 8. | Вода как среда обитания | 2 | 2 |  |
| 9. | Практикум: Растения Японского моря | 4 |  | 4 |
| 10. | Практикум: Анатомия гидробионтов | 4 |  | 4 |
| 11. | Большой практикум по гидробиологии | 4 |  | 4 |
| 12. | Морская биология.  Наука будущего. | 2 |  | 2 |
| Итого: | | 30 | 14 | 16 |

**Формы постпрограммного (тьюторского) сопровождения обучающихся**

Постпрограммное сопровождение обучающихся осуществляется в формате свободных консультаций с преподавателями очной профильной образовательной программы по подготовке индивидуальных и/или групповых проектов для участия в конкурсных мероприятиях всероссийского и международного уровней, включая Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Информационная поддержка осуществляется через публикацию и предоставление участникам очных профильных образовательных программ свободного доступа к информационным ресурсам Программы (презентации, видеозаписи лекций и прочие материалы) официальном сайте Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус.Приморье».

Взаимодействие с участниками профильной смены происходит посредством живого общения и в социальных сетях Сферум.

Литература для педагогов

1. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. – М.: АГАР, 2000.
2. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003.
3. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2011.
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование. – М.: Мысль,1990.
5. Стандарт основного общего образования.

Литература для учащихся

1. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. – М.: АГАР, 2000.
2. Шаталова Н.В. Опыт краеведческой исследовательской работы школьников / Н. В. Шаталова // Исследовательская работа школьников. - 2005. - № 1-2. - С. 46-54.
3. Охрименко, М. П. Учебный проект // Литература в школе. – 2013. - № 4. – С. 38-39