

Департамент образования Вологодской области

Автономное образовательное учреждение
дополнительного образования Вологодской области
«Региональный центр дополнительного образования детей»

ПРИНЯТО

педагогическим советом

Протокол № 2

от 11 января 2021 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор



«Региональный центр
дополнительного образования детей»

Н.М. Колыгин

2021 года

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Современные агротехнологии»
естественнонаучной направленности**

базовый уровень

возраст обучающихся: 12–17 лет

срок реализации: 20 часов

Автор-составитель:

Шаталова Елена Владимировна,
старший методист, АОУ ДО ВО
«Региональный центр

дополнительного образования детей»

г. Вологда
2021 год

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1. Пояснительная записка

1.1.Актуальность программы

Актуальность разработки программы связана с ключевой целью национального проекта «Образование»: с обеспечением глобальной конкурентоспособности российского образования и нахождением России в числе десяти ведущих стран мира по качеству общего образования. Однако в настоящее время, по данным международного исследования качества естественнонаучного образования школьников, PISA (2015 и 2018 гг.), у российских обучающихся слабо сформированы умения использовать знания по биологии, химии, физике, географии для решения практических задач, как технологических, так и в ситуациях повседневной жизни чем, и продиктована необходимость создания программ такого профиля в рамках естественнонаучной направленности дополнительного образования детей.

Программа курса предназначена для обучающихся, интересующихся практической деятельностью, и направлена на формирование у них умения поставить цель и организовать её достижение путем наработки конкретных, практических навыков.

В социально-экономической сфере сегодня одной из стратегических задач является обеспечение продовольственной безопасности России, а для этого необходима подготовка будущих специалистов-аграриев нового поколения, владеющих современными технологиями и способных к инновационной деятельности. Для развития интереса школьников к современным агротехнологиям и агробизнесу, повышения результативности их профессиональной ориентации необходимо обновление содержания дополнительного образования и усиление его профориентационной направленности.

Программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- Паспорт регионального проекта «Успех каждого ребенка», утвержденного Советом по стратегическим направлениям развития при Губернаторе области (протокол от 13 марта 2019 года с последующими изменениями).

- методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме, утвержденных Министерством просвещения Российской Федерации от 28 июня 2019 г. № МР-81/02вн;

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от

28.09.2020 «Об утверждении СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

1.2. Направленность и уровень программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Современные агротехнологии» реализуется в рамках естественнонаучной направленности.

Данная программа реализуется на базовом уровне. Освоение содержательного материала на базовом уровне предполагает закрепление и расширение накопленного «багажа» знаний.

1.3. Отличительные особенности программы

Содержание расширено за счет включения информации о цифровых технологиях в сельском хозяйстве, новых профессиях АПК, новых моделях агробизнеса.

Впервые как самостоятельная цель выделена реализация преемственности и интеграции общего естественнонаучного и дополнительного образования (на уровне актуализации и применения имеющихся знаний или их пропедевтики для обучающихся младших возрастных групп).

Программа ориентирована на вариативные формы обучения, использование таких форм педагогического сопровождения как индивидуальное наставничество.

Содержание практических работ и проектной деятельности предполагает использование в качестве материально-технической базы приусадебных и фермерских хозяйств.

Программа допускает также возможность использования материально-технической базы производственных и научно-исследовательских организаций, вузов, организаций СПО и выполнение проектов по заданиям этих организаций-партнеров, что позволит включить обучающихся в реальное производство еще в период обучения в школе.

1.4. Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Современные агротехнологии» адресована обучающимся в возрасте 12-17 лет и построена с учетом возрастных, психологических особенностей и уровня подготовки обучающихся. Состав группы постоянный.

1.5. Форма обучения

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Современные агротехнологии» реализуется в заочной форме с применением дистанционных технологий.

1.6. Объем и срок освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Современные агротехнологии» рассчитана на 20 часов.

1.7. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

2. Цели и задачи программы

2.1. Цель программы - ознакомление школьников с современными



содержания гумуса на плодородие почвы.
сохранению гумуса в почве.
ния гумуса в почве визуальным методом.
ания гумуса в почве.
одие почвы и удобрения.

гумуса почвы. Влияние
Агротехнические мероприятия по
Практика. Определение содержания
Качественное определение содержания
Тема 2. Свойства почвы. Плодородие



...ных растворов для гидропоники: состав (макро- и микроэлементы), влияние на растения, особенности применения на разных этапах вегетации, особенности хранения и др.

Анализ рынка готовых удобрений для гидропоники. Сравнение цены и качества готовых удобрений разных производителей.

Приготовление раствора для гидропоники из готовых растворов. Раствор Кнопа: состав раствора, приготовление.

Тема 4. Гидропонные сосуды и системы. Сенсоры, датчики, контроллеры в гидропонике.

Теория. Требования, предъявляемые к сосудам для гидропоники. Разные виды гидропонных сосудов. Гидропоты и аэропоты – конструктивные особенности.









18. Природа Вологодской области. – Вологда, 2007. – 638 с. (в эл. виде на сайте Областной библиотеки)
19. Пыльнев В.В. и др. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: уч. пос. / Под ред. Пыльнева В.В. М.: КолосС, 2008 – 550[2]с. - 25 шт.
20. Растениеводство. / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. – М.: КолосС, 2006
21. Растениеводство. В.В. Коломейченко. М.: Агробизнесцентр, 2007
22. Стандарты на посевные и сортовые качества культур (ГОСТ Р 53136-2008, др.)
23. Экология Вологодской области: Учебное пособие для общеобразовательной школы. 7 класс / Под ред. Н. Л. Болотовой, А. А. Шабунова. – Вологда: Издательский центр ВИРО, 2008. – 192 с.: ил.



