

Министерство образования и науки Республики Марий Эл
Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования Республики Марий Эл
«Детский эколого-биологический центр»

ПРИНЯТО

Методическим советом ГБОУ ДО Республики
Марий Эл «ДЭБЦ»
Протокол № 1 от «23» марта 2026 г.

Рекомендовано заседанием педагогического
совета ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ»
Протокол № 1 от «23» марта 2026 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Н.Н. Архипова
Директор ГБОУ ДО
Республики Марий Эл «ДЭБЦ»
«23» марта 2026г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Агроинтенсив»

ID: 12236

Направленность программы: естественнонаучное

Категория и возраст обучающихся: младший
и средний школьный возраст (7-15 лет)

Срок освоения программы: 1 месяц

Объем часов: 18

Разработчики программы: авторский коллектив
ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ»

Йошкар-Ола,
2026г.

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования	3
1.1. Общая характеристика программы/пояснительная записка	3
1.2. Цели и задачи программы	5
1.3. Объем программы	5
1.4. Содержание программы.....	5
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	7
2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Агроинтенсив».....	7
2.2. Календарный учебный график	8
2.3. Условия реализации программы.....	8
2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации.....	10
2.5. Оценочные материалы	10
2.6. Методические материалы.....	11
2.2. Календарный план воспитательной работы детского лагеря с дневным пребыванием детей «Лесная тропинка» на 2025 год.....	13
2.3. Список литературы для педагога.....	13
2.4. Список литературы для обучающихся.....	15

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Общая характеристика программы/пояснительная записка

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агроинтенсив» разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ);
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (ред. от 29.12.2022г.);
3. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (с 01.01.2021г.);
5. Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р) (далее - Концепция);
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Методические рекомендации:

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09- 3242);

Методические рекомендации «Разработка и проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные) (Министерство образования и науки Республики Марий Эл, региональный модельный центр дополнительного образования в Республике Марий Эл г. Йошкар-Ола, 2021г.);

Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ. (Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015г. № АК-2563/05).

«Агроинтенсив» – это современный взгляд на растениеводство, где традиции сочетаются с инновациями. Программа призвана не только раскрыть секреты успешного выращивания растений, но и наглядно продемонстрировать, как цифровые технологии трансформируют сельское хозяйство. Обучающиеся пройдут путь от изучения

фундаментальных основ (значение семян, факторы роста) до погружения в высокотехнологичные решения, такие как сити-фермы и «умные» теплицы.

Направление программы

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агроинтенсив» (далее – Программа), естественнонаучной направленности.

Актуальность. Программа идеально сочетает познавательное развитие и увлекательный отдых. Ребята углубляют знания по экологии, биологии и цифровым технологиям. Программа становится важным инструментом для формирования экологического сознания, развития интереса к биологии и приобретения практических навыков. Программа способствует развитию исследовательских навыков, критического мышления и творческих способностей, а также может помочь в профориентации.

Новизна программы. В отличие от традиционных программ «Агроинтенсив» активно вовлекает всех участников в совместную деятельность, где каждый ребенок является частью общего, взаимосвязанного проекта. Мы предлагаем не просто узнать, как вырастить урожай, но и увидеть будущее сельского хозяйства своими глазами. Ребята откроют для себя инновационные методы выращивания растений в городских условиях.

Отличительные особенности программы

Программа сочетает теорию с практикой, используя современные технологии для изучения растений, вовлекает детей в совместную проектную и исследовательскую деятельность. Дает уникальную возможность обучающимся не только узнать о культурных растениях, но и развить интерес к растениеводству и здоровому образу жизни, обмениваться опытом и демонстрировать свои достижения.

В рамках программы обучающиеся учатся ставить эксперименты, проводить наблюдения за растениями. Рассматривают использование цифровых решений в растениеводстве.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агроинтенсив» рассчитано на обучающихся 7-15 лет, интересующихся экологией, биологией, сельским хозяйством, а также хотели бы принять активное участие в практической природоохранной и творческой деятельности и попробовать себя.

Срок освоения программы

Общая продолжительность обучения по программе 1 месяц. Количество учебных часов – 14 часов.

Формы обучения

Форма обучения по программе – очная.

Форма обучения – групповая (занятия проводятся в разновозрастных или разновозрастных группах, численный состав группы до 15 человек). По программе предусмотрено активное вовлечение обучающихся в учебно-практическую, проектную деятельность в малых группах.

Уровень программы

Программа реализуется на базовом уровне

Особенности организации образовательного процесса

Программа предлагает активное и разнообразное обучение для детей. Мы фокусируемся на практическом опыте и вовлечении в деятельность.

Формы занятий: реализация программы предусматривает формы групповых, теоретических и практических занятий, экскурсий, полевого практикума, самостоятельной работы обучающихся.

По программе предусмотрено активное вовлечение обучающихся в учебно-практическую деятельность, встреча со специалистами, занятия с использованием информационно-коммуникационных технологий, технологий проведения учебных дискуссий,

мастер-классов, кейс-технологии, игровых технологий; организация практических занятий на лесной тропинке. В каждом из занятий имеется деятельностно-практический характер.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: ознакомление обучающихся с современными агротехнологиями и основами агробизнеса, перспективными профессиями АПК; формирование интереса к профессиональной деятельности в этой сфере; творческое развитие на основе включения в исследовательскую и практическую деятельность.

Задачи:

Образовательные:

расширить знания в области экологии, биологии, сельского хозяйства;
формировать у обучающихся начальные понятия по агроэкологии;
формировать навыки самостоятельно выращивать наиболее распространённые в Республики Марий Эл виды сельскохозяйственных и цветочно-декоративных растений;
познакомить обучающихся с учебно- проектной деятельностью.

Развивающиеся:

развивать творческий потенциал детей через работу над проектами и в различных игровых ситуациях;
развивать познавательные интересы, интеллектуальные, творческие, коммуникативные и организаторские способности детей.

Воспитательные:

формировать экологическую грамотность обучающихся, расширять их агроэкологические представления;
воспитывать трудолюбие, сознательное, творческое отношение к образованию, труду и жизни, готовить к сознательному выбору профессии;
воспитывать внимательное, бережное отношение к окружающим людям и природе.

1.3. Объем программы

Общее количество учебных часов: 18 ч. Теоретические занятия – 7 ч.; практические занятия – 11 ч.

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой-либо теме, в зависимости от корректировки задач.

изучение современных технологий растениеводства и животноводства, основ агроэкологии, агробιοтехнологий, защиты и восстановления сельскохозяйственных земель, цифровизации сельского хозяйства

1.4. Содержание программы

Тема 1. Растениеводство основная отрасль сельско - хозяйственного производства (2ч.)

Теория: Роль отечественных ученых в развитии растениеводства. В.И.Вернадский, И.В.Мичурин – биографические сведения, результаты деятельности. Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество. Классификация факторов, определяющих рост, развитие растений, урожай и его качество.

Практика: Регулировка светового, водного и температурного режима для роста и развития растений

Тема 2. Семя – основа жизни (2 ч.).

Теория: Такие разные семена. Распространение плодов и семян. Приспособленность семян к распространению водой, ветром, человеком, животными. Размножение растений (семена, луковицы, черенки и т.д.). Качество семян и урожай. Значение качества семян на

увеличение урожая. Основные группы качества семян. Посевные качества семян, их роль в повышении урожайности. Способы повышения качества семян. Намачивание, прогревание семян, сроки. Яровизация, стратификация.

Практика: Способы подготовки семян к посеву: обеззараживание, калибровка, намачивание и проращивание, закаливание, барботирование воздухом, обработка микроэлементами. Закладка опыта для проверки энергии прорастания и всхожести семян зерновых культур.

Тема 3. Уход за растениями (2ч.)

Теория: Обработка почвы, посев и посадка полевых и овощных растений. Уход за сельскохозяйственными растениями. Значение своевременного рыхления, поливов для создания благоприятных условий для роста и развития растений.

Практика: Борьба с сорняками. Подкормка растений.

Тема 4. Вавиловский огород (2ч.)

Теория: Знакомство с ученым Вавиловым и его трудами. Классификация растений по Вавилову. Экскурсия по Вавиловскому огороду.

Практика: Сбор гербарных образцов для оформления наглядных материалов.

Тема 5. Сити-фермер (4ч.)

Теория: Изучение методов беспочвенного выращивания растений — аэропоники, гидропоники и аквапоники — и о том, чем они отличаются и когда их удобно применять. Опыт Сингапура в городском озеленении, зеленые небоскребы и офисные здания. Микрозелень с точки зрения науки. Теоретических аспектов выращивания микрозелени.

Практика: Посадка растений на разные заменители почвы и почвенные субстраты. Посев семян гороха, кресс-салата и др. семян для получения микрозелени. В рамках проектной деятельности разработка упаковки, придумывание маркетингового слогана, просчет себестоимость и прибыль.

Тема 6. Умная теплица (2ч.)

Теория: Назначение и особенности использования интернета вещей для «умной теплицы». Особенности макета «Умная теплица». Ситуационная задача «Зачем умная теплица?».

Характеристика систем «умной» теплицы: освещение, климат-контроль, автополив растений. Назначение и особенности использования интернета вещей для «умной» теплицы. Удаленная работа с теплицей.

Практика: Сборка макета «умная» теплица. Работа с датчиками для «умной» теплицы, создание систем макета, проведение исследований систем «умной» теплицы. Особенности программирования контроллера для управления объектами «умной» теплицы.

Тема 7. Мой первый агро-проект (4ч.)

Теория: Основы составления простого бизнес-плана.

Практика: На основе предыдущих тем, дети разрабатывают мини-бизнес-план для своего «продукта», растения. Например, как продать выращенную микрозелень, как ее упаковать и др.

1.5. Планируемые результаты

В результате реализации краткосрочной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Агроинтенсив» естественнонаучной направленности участники образовательного процесса приобретут:

Личностные результаты:

сформируют проектный тип мышления, навыки проектной деятельности, умение работать в команде;

сформируют экологическую грамотность;

научатся проектировать собственное будущее, применять критическое мышление в учебе и в повседневной жизни;

разовьют коммуникативные умения и овладеют опытом межличностной коммуникации, корректным ведением диалога и участие в дискуссии.

Метапредметные результаты:

получат комплекс взаимосвязанных знаний, представлений, умений, определённый опыт по экологии, растениеводству и другим направлениям сельско-хозяйственной отрасли;

получат предпрофильную подготовку;

научатся применять полученные знания и умения в различных областях своей жизни связанных с окружающим миром.

Предметные результаты:

знать: основоположников растениеводства, способы ухода за растениями, способы повышения качества семян, классификацию растений по Вавилову, историю развития гидропоники, основные направления гидропоники, цифровую архитектуру «умной теплицы», принцип действия сенсоров, датчиков, контроллеров для контроля микроклимата, температуры и качества воды.

уметь: определять качество семени, проводить уход за растениям, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, электронными ресурсами для получения необходимой информации; анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности, использовать различные способы сбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения задач бизнес-проектирования.

владеть: навыками ухода за растениями, сбора гербарных образцов, определения качества семян, работы с умной теплицей.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Агроинтенсив»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/ текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
1.	Растениеводство основная отрасль сельско - хозяйственного производства	2	1	1	Собеседование
2.	Семя – основа жизни	2	1	1	Собеседование, практическая работа
3.	Уход за растениями	2	1	1	Собеседование, практическая работа
4.	Вавиловский огород	2	1	1	Собеседование, практическая работа
5.	Сити-фермер	4	1	3	Собеседование, практическая работа
6.	Умная теплица	2	1	1	Собеседование, практическая работа
7.	Мой первый агро-проект	4	1	3	
Итого объем программы		18	7	11	

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	июнь	1.06.26	13.00-14.30	рассказ, беседа, практическая работа	2	Растениеводство основная отрасль сельско - хозяйственного производства	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
2.		3.06.26		рассказ, беседа, практическая работа	2	Семя – основа жизни	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
3.		4.06.26		рассказ, беседа, практическая работа	2	Уход за растениями	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
4.		8.06.26		рассказ, практическая работа	2	Вавиловский огород	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
5.		10.06.26		рассказ, практическая работа	2	Сити-фермер	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
6.		11.06.26		рассказ, практическая работа	2	Сити-фермер	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
7.		15.06.26		рассказ, беседа, практическая работа	2	Умная теплица	Кабинет, УОУ	Собеседование, практическая работа
8.		17.06.26		практическая работа	2	Мой первый агро-проект	Кабинет, УОУ	Практическая работа
9.		18.06.26		практическая работа	2	Мой первый агро-проект	Кабинет, УОУ	Практическая работа
					18			

Планируемые результаты освоения модуля:

В результате реализации модуля обучающие должны:

знать: основоположников растениеводства, способы ухода за растениями, способы повышения качества семян, классификацию растений по Вавилову, историю развития гидропоники, основные направления гидропоники, цифровую архитектуру «умной теплицы», принцип действия сенсоров, датчиков, контроллеров для контроля микроклимата, температуры и качества воды.

уметь: определять качество семени, проводить уход за растениям, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, электронными ресурсами для получения необходимой информации; анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности, использовать различные способы сбора, анализа и интерпретации полученной информации для решения задач бизнес-проектирования.

владеть: навыками ухода за растениями, сбора гербарных образцов, определения качества семян, работы с умной теплицей.

2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Кабинет, оснащенный компьютерами с возможностью выхода в интернет, столы, стулья, принтер, проектор, ученическая доска, лабораторное оборудование, инвентаря и

оборудования для ведения сельскохозяйственных работ, Вавиловский огород в структуре учебно-опытного участка образовательной организации.

Оборудование и материалы для занятий:

компас, инструменты и оборудование для проектной и исследовательской работы (полевая лаборатория, метеостанция, микроскоп, лупа, гербарная сетка или пресс-папка, рулетка, мерная вилка, противопожарный ранец, противопожарная хлопушка) туристическое снаряжение (коврик, рюкзак, спальник, палатка, веревка основная (10 м), веревка вспомогательная (10 м), костровое оборудование).

Учебно-методическое обеспечение программы:

Методические материалы:

- конспекты учебных занятий;
- мультимедийные презентации по темам, предусмотренным учебным планом;
- рабочие тетради, карты, карточки с заданиями;
- интерактивные игры;
- методические рекомендации по организации и проведению практических занятий, экскурсий, интерактивных игр.

Информационное обеспечение:

Виртуальная библиотека по сельскому хозяйству
<http://www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html>

Сельскохозяйственная экология <https://rucont.ru/catalog/1186>

Учебно-методическое обеспечение:

1 Учебно-методическая литература:

Пособия:

От земли до неба: Атлас-определитель для учащихся начальных классов (авт. А. А. Плешаков, издательство «Просвещение»);

Зеленые страницы: Книга для учащихся начальных классов (авт. А. А. Плешаков, издательство «Просвещение»);

Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики: Книга для учащихся начальных классов (авт. А. А. Плешаков, А. А. Румянцев, издательство «Просвещение»).

Сборники познавательных опытов и экспериментов.

Конспекты занятий.

2. Учебно-наглядные пособия:

Плакаты, схемы, фотографии, таблицы по биологии, растениеводству, цветоводству.

Видеоматериалы и мультимедийные презентации по темам, предусмотренные учебным планом.

3. Натуральные:

Коллекции минеральных удобрений, коллекция семян цветочно-декоративных культур, коллекция шишек и плодов, гербарии, образцы флористических материалов, образцы изделий, коллекция комнатных цветов.

Кадровое обеспечение:

Анисимова Ирина Владимировна, педагог образовательной организации ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ», высшее образование;

Нефедова Ирина Алексеевна, педагог образовательной организации ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ», высшее образование, высшая категория;

Николаева Ирина Витальевна, педагог образовательной организации ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ».

Смольникова Елена Вячеславовна, педагог образовательной организации ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ», высшее образование;

Соколова Мария Николаевна, педагог образовательной организации ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ», высшее образование, высшая категория;

Чулкова Елена Владимировна, педагог образовательной организации ГБОУ ДО Республики Марий Эл «ДЭБЦ».

Специалисты иных заинтересованных организаций – партнеры и наставники организаций лесной отрасли.

2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль: Собеседование, устный опрос, выполнение заданий

Критериями текущего контроля являются требования к планируемым результатам образовательного стандарта, целевые установки по разделу, теме, занятию, отраженные в учебно-тематическом плане.

Средства контроля: темы для собеседования, список вопросов по темам раздела, задания для творческой работы.

Промежуточная аттестация: самостоятельное выполнение заданий, анкетирование, тестирование.

Педагог ведёт учёт всех достижений, фиксирует их в своём журнале, а обучающиеся получают условные баллы. В качестве поощрения обучающиеся получают благодарности, дипломы, грамоты.

2.5.Оценочные материалы

Диагностика результативности программы

Результаты	Методы диагностики	Градации и критерии
Предметные знания	Собеседования, опросы на практических занятиях.	Достаточно бинарной оценки (освоил / нет)
Метапредметные результаты	Анализ индивидуальных творческих работ Устная рефлексия	Достаточно бинарной оценки (освоил / нет)
Личностные результаты	Педагогическое наблюдение Устная рефлексия Письменные опросники	Достаточно бинарной оценки (освоил / нет)

Пороговые показатели результатов, свидетельствующие об успешном усвоении программы, педагог устанавливает в рабочей программе самостоятельно для каждой учебной группы.

Диагностические методики:

1. Методика диагностики уровня творческой активности учащихся (подготовлена М.И. Рожковым, Ю.С. Тюнниковым, Б.С. Алишевым, Л.А. Воловичем). Цель: на основе выявленных критериев и эмпирических показателей провести сравнительный анализ изменений в сформированности у учащихся творческой активности;

2. Методика выявления коммуникативных склонностей учащихся (составлена на основе материалов пособия Р.В. Овчаровой «Справочная книга школьного психолога»). Цель: выявление коммуникативных склонностей учащихся.

3. Методика определения общественной активности (составлена доцентом Е.Н. Степановым). Цель: определить общественную активность учащихся.

4. Методика изучения мотивов участия школьников в деятельности (подготовлена профессором Л.В. Байбородовой). Цель: выявление мотивов учащихся в деятельности.

5. Методика для изучения социализированности личности учащегося (разработана профессором М.И. Рожковым). Цель: выявить уровень социальной адаптированности, активности, автономности и нравственной воспитанности учащихся.

2.6.Методические материалы

Методы обучения

Объяснение, рассказ, беседа, работа с литературными источниками, изложение, повествование, описание, рассуждение, проблемное изложение, наблюдение, дидактические игры, экскурсии, презентации, кейс-метод, мозговой штурм, тесты, метод проектов, деловые игры, опыты и др.

Педагогические технологии

В учреждениях дополнительного образования образовательный процесс по своей специфики имеет развивающий характер, то есть направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. В связи с чем особое внимание при освоении данной программы уделяется **технологиям развивающего обучения**. При этом подростку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой вклад в развитие личности. Важным является мотивационный этап, по способу организации которого выделяют технологии развивающего обучения, опирающиеся на: познавательный интерес, индивидуальный опыт личности, творческие потребности, потребности самосовершенствования.

Значительное место при реализации программы занимает **технология игровой деятельности**. Игра – один из тех видов деятельности, которые используются в целях социализации, обучения различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре происходит развитие личности подростка и формирование тех сторон психики, от которых впоследствии будет зависеть успешность ее социальной адаптации.

Использование **технологии развития критического мышления** на занятиях объединения будет способствовать формированию у учащихся умений и навыков самостоятельной постановки задач, гипотез и планов решений, критериев оценки полученных результатов, тем самым развивая у них способность к саморегуляции и самообразованию.

Возможность освоения новых способов практической и исследовательской деятельности учащимся в рамках программы «Современные агротехнологии» предоставляет **технология проектной деятельности**, которая ориентирована не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых. Метод проектов позволяет организовать работу с различными группами учащихся, что в определенной степени обозначает пути продвижения каждого ребенка от низкого к более высокому уровню, от репродуктивного к творческому.

Наиболее эффективным средством развития познавательного интереса подростка в практике дополнительного образования является исследовательская деятельность. Применение в образовательном процессе технологии исследовательской деятельности способствует раскрытию у учащихся способностей к ведению научных исследований, формированию значимых для них способов самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения, овладению методами самообразования.

Важной составляющей дополнительного естественнонаучного образования является использование (ИКТ). При этом особая роль отводится Интернет-технологиям, **информационно-коммуникационных технологий** которые обеспечивают доступ к систематизированному знанию, участие в работе ученических научных обществах, творческих лабораториях, возможность самообразования, участие в информационных и соревновательных Интернет-проектах.

Формы организации учебного процесса

Формы организации занятия – фронтальная работа, групповая форма, коллективная форма работы, работа в парах, индивидуальная форма, индивидуальное обучение.

Алгоритм учебного занятия

Тема
Цель и задачи

Этапы	Задача	Содержание этапа
Организационный	подготовка детей к работе на занятии	организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания
Проверочный	проверка правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция	проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия
Подготовительный	мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности	сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (к примеру, эвристический вопрос, познавательная задача, проблемное задание детям).
Основной:		
1. усвоение новых знаний и способов	обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения	использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей
2. первичная проверка понимания	установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений и их коррекция	применение пробных практических задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснование
3. закрепление знаний и способов действий	обеспечение усвоения новых знаний и способов действий.	применение тренировочных упражнений, заданий, которые выполняются самостоятельно детьми
4. обобщение и систематизация знаний	формирование целостного представления знаний по теме	беседа и практические задания
Контрольный	выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция	использование тестовых заданий, видов устного и письменного опроса, вопросов и заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского)
Итоговый	дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы	ответы на следующие вопросы: как работали ребята на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели
Рефлексивный	мобилизация детей на самооценку	может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы
Информационный	обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий	домашние задания

Учебно-методическое обеспечение программы:

Методическая продукция:

методические разработки учебных занятий, методические пособия;
видеоматериалы и мультимедийные презентации по темам, предусмотренные учебным планом.

Дидактические пособия:

карточки, рабочие тетради, раздаточный материал, вопросы и задания по темам программы. Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с

учебным планом, возрастными и психологическими особенностями учащихся, уровнем их развития и способностями.

2.2. Календарный план воспитательной работы детского лагеря с дневным пребыванием детей «Лесная тропинка» на 2025 год

Календарный план воспитательной работы детского лагеря составлен с целью конкретизации форм, видов воспитательной деятельности и организации единого пространства воспитательной работы детского лагеря.

План разделен на модули, которые отражают направления воспитательной работы детского лагеря в соответствии с Программой воспитания лагеря и определяет уровни проведения мероприятий.

2025 год посвящен Году защитника Отечества (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 16 января 2025 года № 28) и Году детского отдыха в системе образования (Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 29 августа 2024 г. № Р-160). Утвержден план мероприятий посвященный Году детского отдыха в системе образования.

План воспитательной работы в лагере сформирован в соответствии с планом в системе образования РФ на 2025 год.

п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения
1.	Игровая программа «Дети - цветы жизни», посвященный 1 июня – Дню защиты детей и Году единства	1 июня
2.	Пушкинский день в России – игра-путешествие «В волшебной Пушкинской стране»	8 июня
3.	Фестиваль «Россия – семья народов»	11 июня
4.	Игровая площадка «Агроинтерактив» в рамках Зеленого марафона	11 июня
5.	Эко-квест, посвященный юннатскому движению	15 июня
6.	День памяти и скорби	22 июня

2.3. Список литературы для педагога

1. Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, ее растительном и животном мире. – М., Издательский дом «Ридерз Дайтжест», 1997. – 336 с. – ISBN 5-89355-002-1. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьев, С.П. Сто отрядных дел./С.П. Афанасьев, С.В. Коморин. – Кострома: МЦ Вариант, 2002. – 112с.

3. Бабенко, В.Г. Мифы и растения / В.Г. Бабенко, В.Н. Алексеев, Л.Н. Дорохина. - М.: Росмэн, 2004. - 127 с.

4. Бардин К.В. Азбука туризма (О технике пешеходных путешествий) / К. Бардин. – М: «Просвещение», 1981. – 198 с.

5. Безруких, М.М. Разговор о здоровом и правильном питании: методическое пособие для учителя/ М.М. Безруких, А.Г. Макеева, Т.А.Филиппова. – М.: Nestle, 2020. – 79с.

6. Безруких, М.М. Разговор о здоровом и правильном питании: рабочая тетрадь. Часть 1/ М.М. Безруких, А.Г. Макеева, Т.А.Филиппова. – М.: Nestle, 2021. – 55с.

7. Безруких, М.М. Формула правильного питания. Часть 2/ М.М. Безруких, А.Г. Макеева, Т.А.Филиппова. – М.: Nestle, 2021. – 64с.

8. Белоусова, Т.Л. Духовно-нравственное развитие и воспитание младших школьников. Методические рекомендации. Пособие для учителей общеобразоват.

учреждений. В 2 ч. Ч.2 / [Т.Л. Белоусова, Н.И. Бостанджиева, Н.В. Казачёнок и др.]; под ред. А.Я. Данилюка. – М.: Просвещение, 2011. – 127 с.

9. Верзилин Н.М. По следам Робинзона / Н.Верзилин. – Минск, 1982. – 239 с.
10. Герасимова, В.А. Классный час играючи. Выпуск 6./В.А. Герасимова. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 64 с.
11. Драйер Ева-Мария Обитатели лугов и полей / Пер. с нем. А.Косарева. – М.: «Планета детства», «Издательство Астрель», АСТ, 2000. – 64 с.: ил. – (Тайны живой природы). – ISBN 5-237-04289-9. – Текст: непосредственный.
12. Зальцер, Э. Гидропоника для любителей. /Э Зальцер, М.: ЁЁ Медиа, 2012. -550с.
13. Захарченко, Г. Г. Основы овощеводства. 10-11 класс / Г.Г. Захарченко. – М.: Академия, 2006. – 240 с.
14. Колпаков, Н. Выращивание зеленных и пряно-ароматических культур на гидропонике /Николай Колпаков. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2013. – 978 с.
15. Корнелл, Д. Давайте наслаждаться природой вместе с детьми / Пер. с англ.: Е. Ламановой, Е.Кочетковой – Владивосток: ИСАР – Дальний Восток, 1999
16. Левитман, М.Х. Экология – предмет: интересно или нет? / М.Х. Левитман - СПб.: СОЮЗ, 1998. – 80 с.
17. Майорова, Н.П. Обучение жизненно важным навыкам // пособие для классных руководителей / Н.П. Майорова, Е.Е. Чепурных, С.М. Шурухт ; под ред. Н. П. Майоровой. — СПб.: Образование–Культура, 2002.
18. Макнаб К. Азбука выживания. 101 навык выживания в экстремальных ситуациях / К. Макнаб/ – Белый город, 129 с.
19. Молодова Л.П. Игровые экологические занятия с детьми: Учебно-методическое пособие для воспитателей детских садов и учителей / Л.П. Молодова – Минск, 1996.
20. Мудрик, А. В. Социальная педагогика: Учеб. для студ. пед. вузов / Под ред. В.А. Сластенина. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 200 с.
21. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. Вузов / В.С. Мухина. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. – 456 с.
22. Никанорова. Е.В. Экология и культура. / Е.В. Никанорова - М.: Изд-во РАГС, 1996. – 94 с.
23. Новиков, В.С. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения / В.С. Новиков, И.А. Губанов. – М.: Дрофа, 2008. – 145 с.: ил. – ISBN 978-5-358-05146-1. – Текст: непосредственный.
24. Новицкая, В.А. Правила поведения в природе для школьников: методическое пособие. / В.А. Новицкая, Л.С. Римашевская, Т.Г. Хромцева - М.: Педагогическая литература, 2011. - 128 с.
25. Онегов, А.С. Школа юннатов. Твой огород М.: Детская литература, 1986. – 317с.
26. Панкратова, Л.П. «Интернет вещей» в агропромышленном комплексе. Модель для организации обучения школьников проведению исследований и экспериментов «Умная теплица»./ Л.П. Панкратова, В.М. Кондратьев. – СПб.: Печатный элемент, 2024. – 170с.
27. Панкратова, Л.П. Введение в «Интернет вещей»/Л.П. Панкратова, П.А. Сергеев, М.К. Котов. – СПб.: ООО «Медиа Группа Файнстрит», 2022. – 126с.
28. Панкратова, Л.П. Методическое пособие к организации обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Интернет вещей»/ Л.П. Панкратова, П.А. Сергеев, М.К. Котов. – СПб.: ООО «Медиа Группа Файнстрит», 2022. – 133с.
29. Петин, В. Создание умного дома на базе ARDUINO/ В Петин. – М.:ДМК-Пресс, 2019. – 180 с.
30. Петин, В. Создание умного дома на базе ARDUINO/ В Петин. – М.:ДМК-Пресс, 2019. – 180 с.

31. Сборник «Игры народов СССР» - Москва: Физкультура и спорт, 1985 - с.269. [Электронный ресурс]. URL:<http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z00000002/index.shtml> (дата обращения: 05.05.2012).
32. Трайтак, Д.И. Трудовое обучение 5-7 кл. Сельскохозяйственные работы/ Д.И.Трайтак, 1990. – 188с.
33. Трунов, Ю.В. Плодоводство и овощеводство. Гриф Министерства сельского хозяйства / Ю.В. Трунов. - М.: Колос, 2008. - 363с.
34. Экология. – Смоленск: Русич, 2003. – 128 с. (Школьная энциклопедия). – ISBN 5-8138-0284-3 (рус.), ISBN 0-7835-1358-5 (англ.).
35. Я познаю мир: Дет энцикл.: Животные/ Авт.-сост. П.Р. Ляхов. Под общ. Ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 542 с:ил. – ISBN 5-17010239-9. – Текст: непосредственный.
36. Я познаю мир: Дет энцикл.: Растения/ Авт.-сост. Л.А.Багрова. Под общ. Ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 510 с.: ил – ISBN 5-17-009056-0. – Текст: непосредственный.
37. Я познаю мир: Дет энцикл.: Экология/ Авт.-сост. А.Е. Чижевский. Под общ. Ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО «Издательство АСТ», 1997. – 432 с. – ISBN 5-7841-0242-7. – Текст: непосредственный.

2.4. Список литературы для обучающихся

1. Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, ее растительном и животном мире. – М., Издательский дом «Ридерз Дайджест», 1997. – 336 с. – ISBN 5-89355-002-1. – Текст: непосредственный.
2. Я познаю мир: Дет энцикл.: Растения/ Авт.-сост. Л.А.Багрова. Под общ. Ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 510 с.: ил – ISBN 5-17-009056-0. – Текст: непосредственный.
3. Я познаю мир: Дет энцикл.: Экология/ Авт.-сост. А.Е. Чижевский. Под общ. Ред. О.Г. Хинн. – М.: ООО «Издательство АСТ», 1997. – 432 с. – ISBN 5-7841-0242-7. – Текст: непосредственный.
4. Макнаб К. Азбука выживания. 101 навык выживания в экстремальных ситуациях / К. Макнаб/ – Белый город, 129 с.
5. Трайтак, Д.И. Трудовое обучение 5-7 кл. Сельскохозяйственные работы/ Д.И.Трайтак, 1990. – 188с.
6. Экология. – Смоленск: Русич, 2003. – 128 с. (Школьная энциклопедия). – ISBN 5-8138-0284-3 (рус.), ISBN 0-7835-1358-5 (англ.).
7. Онегов, А.С. Школа юннатов. Твой огород М.: Детская литература, 1986. – 317с.
8. Безруких, М.М. Разговор о здоровом и правильном питании: рабочая тетрадь. Часть 1/ М.М. Безруких, А.Г. Макеева, Т.А.Филиппова. – М.: Nestle, 2021. – 55с.
9. Безруких, М.М. Формула правильного питания. Часть 2/ М.М. Безруких, А.Г. Макеева, Т.А.Филиппова. – М.: Nestle, 2021. – 64с.