**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Дополнительная общеразвивающая образовательная программа**

**«Основы органического потребления: еда будущего – органическая или синтетическая»**

для 8 – 9 классов

(16 академических часов)

**Авторы программы:**

Войнова Ольга Анатольевна

Горбунова Виктория Анатольевна

Рахматуллина Ольга Ринатовна

г. Королёв, 2022 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа предназначена для обучающихся 8, 9 классов общеобразовательнох школ. Данная программа федеральному государственному стандарту и целям Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года и ориентирована на:

1. развитие у детей мотивации к познанию и творчеству, актуализацию интеллектуально-творческого потенциала личности, ее образовательной активности;
2. деятельностный характер образовательного процесса, его направленность на организацию социального опыта ребенка, формирование социальной мобильности, адаптивности, ответственности;
3. соответствие интересам и запросам детей;
4. отсутствие сравнения достижений одного ребенка с достижениями другого;
5. оценку образовательных результатов на основе личностно-значимых ценностей.

**Направленность** дополнительной образовательной программы: *естественно-научная.*

**Актуальность программы** обусловлена тем, что в настоящее время в Российской Федерации идет активное развитие органического сельского хозяйства, растет рынок органической продукции. Однако многие граждане нашей страны не понимают необходимость развития органического сельского хозяйства, владеют недостаточным количеством знаний о процессах и особенностях данного вида деятельности, не знают о перспективах его развитиях. Вместе с тем переход к органическому земледелию в сельском хозяйстве перспективен в плане улучшения здоровья и благосостояния населения и экологической ситуации на планете, поэтому важно привлекать молодежь к актуальным проблемам страны с целью формирования осознанного отношения к будущему планеты и собственному здоровью.

Данная программа дополнительного образования детей 8-9 класса направлена на:

1. создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации обучающихся;
2. удовлетворение познавательных интересов обучающихся в области естественных наук, развитие мотивации к познанию и творчеству;
3. развитие исследовательской активности и вовлечение обучающихся в научное творчество;
4. формирование у обучающихся научной картины мира;
5. привлечение внимания обучающихся к актуальным проблемам в области сельского хозяйства, экологии и здоровья;
6. освоение обучающимися практических умений и навыков в области основ органического производства и потребления, охраны природы и природопользования;
7. экологическое воспитание и приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям;
8. интеллектуальное и духовное развития личности ребенка.

Образовательная программа разработана с учетом современных образовательных технологий, которые отражаются в:

1. индивидуальности и доступности содержания;
2. использовании активных методов обучения (практические работы, дискуссии, дебаты, командная работа, исследовательская и проектная деятельность);
3. применении современных методов контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов индивидуальных и групповых исследований).

**Цель программы:** создание условий для формирования: осознанного и бережного отношения обучающихся к природе и своему здоровью; современного экологического мировоззрения; формирование знания об органическом производстве и правильном питании подростков.

**Задачи программы:**

**Образовательные задачи:**

1. Способствовать овладению обучающимися принципами и правилами ведения органического сельского хозяйства и органического животноводства.
2. Объяснить понятия, теорию и законы, лежащие в основе современного органического производства.
3. Способствовать овладению знаниями об органических, натуральных и «синтетических» продуктах питания.
4. Сформировать межпредметные связи с экологией, биологией и экономикой.
5. Обучить приемам и методам исследовательской и научной деятельности.
6. Сформировать навыки исследовательской работы в коллективе.
7. Сформировать навыки работы с цифровыми инструментами визуализации информации.

**Развивающие задачи:**

1. Развить внимательность и наблюдательность, творческое воображение и креативность через кейсы, практические и исследовательские работы.
2. Развить научное мышление, способность оценивать ситуацию с научной точки зрения.
3. Развить навыки самонаблюдения у обучающихся.

**Воспитательные задачи:**

1. Формировать гражданскую позицию, патриотизм.
2. Воспитывать чувство личной ответственности.
3. Воспитывать нравственные качества по отношению к окружающим (доброжелательность, чувство товарищества и т.д.).
4. Приобщить ребенка к здоровому образу жизни и гармонии тела.
5. Содействовать экологическому воспитанию учащихся через открытие уникальности нашей планеты и необходимости её беречь.
6. Воспитывать организованность, дисциплинированность и волю.

**Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы:** 14-15 лет (8-9 класс средней школы)

**Сроки реализации дополнительной образовательной программы**: 16 академических часов. (триместр).

**Формы занятий:**

1. Коллективная, групповая, индивидуальная.
2. Лекция, семинар, практикум, исследовательская и проектная работа; частично – поисковое исследование.
3. Вводное занятие, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. Теоретическая часть занятий при работе должна быть максимально компактной и включать в себя необходимую информацию о теме и предмете знания.

**Приемы:**

1. Упражнения
2. Решение проблемных ситуаций
3. Диалог
4. Беседа
5. Демонстрация работ
6. Дискуссия
7. Дебаты
8. Мозговой штурм
9. Классификация
10. Моделирование
11. Кейсовая технология

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**:

Обучающийся будет знать: принципы, особенности органического сельского хозяйства (ОСХ), органического производства, основы осознанного потребления продуктов питаний, методы и технологии ОСХ, процесс и алгоритм органического земледелия и животноводства, состояние и тенденции развития органического производства в Российской Федерации, отличия органических продуктов от других видов, маркировку органических продуктов.

Обучающийся будет уметь: применять полученные знания на практике, например, разрабатывать собственный алгоритм выращивания органических продуктов, отличать органические продукты от других видов («синтетических» и натуральных), составлять рацион полезного питания с использованием различных видов продуктов.

Обучающийся сможет решать жизненно-практические задачи, связанные с формированием правильного рациона питания и здорового образа жизни, с планированием процесса органического земледелия в своем регионе проживания.

Промежуточная аттестация проводится в форме теста с использованием интерактивного ресурса myQuiz, раздел 3.

Итоговая аттестация по результатам освоения материала программы проходит в форме конкурса на лучшее выполнение конкурсного задания. Конкурсное задание для обучающихся 8-9 классов - написание эссе в свободной форме на тему органической продукции.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

| **№** | **Наименование разделов, дисциплин и тем** | **Всего, час** | **В том числе** | | **Форма контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Лекции** | **Практические работы/семин. занятия** |
| 1 | Введение в органическое сельское хозяйство (ОСХ) | 1 | 1 | - | - |
| 2 | Особенности перехода к ОСХ | 3 | 1 | 2 |  |
| 2.1. | Анализ местонахождения и климата |  |  | 1 |  |
| 2.2 | Этапы перехода |  | 1 | 1 | блок-схема |
| 3 | Органическое земледелие и животноводство | 6 | 2 | 4 |  |
| 3.1 | Особенности органического животноводства |  | 1 |  |  |
| 3.2 | Севооборот. Органические удобрения: компост, навоз, минеральные и сидеральные удобрения |  | 1 |  |  |
| 3.3 | Защита от болезней и вредителей |  |  | 1 | матрица |
| 3.4 | Кейс 1 «Проектирование системы органического земледелия» |  |  | 2 | модель |
| 3.5 | Промежуточная аттестация по разделу |  |  | 1 | тест |
| 4 | Органическая еда | 2 | 1 | 1 |  |
| 4.1 | Особенности и отличия органических продуктов питания. Маркировка и сертификация органической продукции |  | 1 |  |  |
| 4.2 | Кейс 2 «Рацион правильного питания с учетом КБЖУ» |  |  | 1 | отчет/документ/ презентация |
| 5 | Перспективы развития и тренды органического питания | 2 | - | 2 |  |
| 5.1 | Кейс 3 «Анализ трендов органического питания в мире по категориям: блогеры, звезды и люди из медиа, государство, город» |  |  | 2 | презентация |
| 6 | Итоговая аттестация | 2 | - | 2 | эссе |
| **Итого** | | **16** | **5** | **11** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Раздел 1. Введение в органическое сельское хозяйство**

*Кол-во единиц:* 1 академический час.

*Краткое содержание раздела:* основные термины и определения; цели и задачи органического землепользования; история развития ОСХ; состояние ОСХ в Российской Федерации и перспективы дальнейшего развития.

**Раздел 2. Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству**

*Кол-во единиц:* 3 академических часа.

*Теоретическая часть:* принципы ОСХ, процесс выращивания органических продуктов, особенности влияние климата и условий региона/области/района/края на развитие СХ и ОСХ, Этапы перехода: подготовительный этап; конверсионный период; получение статуса «органик». Особенности каждого этапа, выявление сложностей и рисков.

*Практическая часть 1:* Схема возможностей района/области.

*Практическая часть 2:* Блок-схема этапов перехода от СХ к ОСХ на основе реального примера региона.

**Раздел 3. Органическое земледелие и животноводство**

*Кол-во единиц:* 6 академических часов.

*Теоретическая часть:* Особенности органического животноводства,виды сельскохозяйственных культур, распространенных в России. Способы рационального использования земли, цикл питательных веществ в органическом производстве. Севооборот, системы капельного орошения, виды удобрений. Защита от вредителей и болезней в ОСХ, предупредительные меры и методы лечений, биологическая и механическая борьба с сорняками. Создание благоприятных условий для выращивания растений.

*Практическая часть 1:* Матрица «Защита от болезней и вредителей» (с/х культура-вредитель-болезнь-защита) согласно принципам ОСХ.

*Практическая часть 2:* Кейс 1 «Проектирование системы органического земледелия».

*Практическая часть 3:* Промежуточная аттестация по разделу.

**Раздел 4. Органическая еда**

*Кол-во единиц:* 2 академических часа.

*Теоретическая часть:* Особенности органических продуктов питания, отличия от натуральных, «синтетических», эко- и биопродуктов, веганских продуктов. Значение и влияние микроэлементов и синтетических добавок. Правила составления рациона питания, сертификация и маркировка органической продукции.

*Практическая часть 1:* Кейс 2 «Рацион правильного питания с учетом КБЖУ».

**Раздел 5. Перспективы развития и тренды органического питания**

*Кол-во единиц:* 2 академических часа.

*Практическая часть:* Кейс 3 «Анализ трендов органического питания в мире по категориям: блогеры, звезды и люди из медиа, государство, город».

**Итоговая аттестация**

*Кол-во единиц:* 2 академических часа.

Конкурс на лучшее выполнение конкурсного задания. Конкурсное задание для обучающихся 8-9 классов - написание эссе в свободной форме на тему органической продукции.

К конкурсному заданию могут быть приложены фотографии или иллюстрации в формате «jpeg» по теме эссе, сделанные обучающимся.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Раздел 2. Особенности перехода к органическому сельскому хозяйству**

**Практическая часть 2:** Блок-схема **«**Этапы перехода от СХ к ОСХ».

*Цель:* повторение и закрепление изученного материала об этапах перехода к ОСХ.

*Содержание работы:* На примере существующего в регионе сельскохозяйственного предприятия построить блок-схему и описать процесс перехода рассматриваемого предприятия к органическому сельскому хозяйству.

*Оборудование:* специальное оборудование не требуется.

*Критерии оценивания:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерий** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| 1 | В работе обозначены все основные этапы перехода к ОСХ | 1 | 2 |
| 2 | В работе учтены риски перехода | 1 | 2 |
| 3 | Работа структурирована, понятна и содержательна | - | 1 |

3 балла = «удовлетворительно»

4 балла = «хорошо»

5 баллов = «отлично»

**Раздел 3. Органическое земледелие и животноводство**

**Практическая часть 1:** Матрица «Защита от болезней и вредителей» (культура-вредитель-болезнь-защита) с учетом возможностей ОСХ.

*Цель:* Закрепление знаний о методах борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур в ОСХ.

*Содержание работы:* Составление матрицы/схемы защиты от вредителей и болезней в органическом земледелии. Формат представления ответа: сельскохозяйственная культура → основные вредители/болезни → способы органической защиты. Объем работы: 1 культура – 3 основных вредителя – 2 основные болезни – способы борьбы для каждого вредителя и болезни. Формат представления работы: таблица, плакат, схема (по выбору обучающихся).

*Оборудование:* специальное оборудование не требуется.

*Критерии оценивания*:

| **№** | **Критерий** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Степень оригинальности работы | 1 | 2 |
| 2 | Работа соответствует заявленному формату и объему | 1 | 2 |
| 3 | Работа структурирована, понятна и содержательна | 1 | 3 |
| 5 | Ученик владеет темой, предлагает пути решения выходящие за рамки лекции | 2 | 3 |

Минимальное количество баллов = 5 (оценка «удовлетворительно»)

6 - 7 баллов = оценка «хорошо»

8-10 баллов = оценка «отлично»

**Практическая часть 2:** Кейс 1 «Проектирование системы органического земледелия».

*Цель:* закрепление и практическое применение полученных знаний об органическом земледелии.

*Содержание работы:* Командная работа. Формирование алгоритма органического выращивания произвольно выбранной с/х культуры с анализом и аргументацией каждого этапа органического земледелия. Можно использовать материалы лекции и интернет-источников. Формат представления работы: презентация, плакат, таблица, схема, модель (по выбору обучающихся). Защита результатов перед другими обучающимися группы.

*Оборудование:* специальное оборудование не требуется.

*Критерии оценивания:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Критерий** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| 1 | Степень оригинальности работы | 1 | 2 |
| 2 | В выполнении работы участвовал каждый член команды | - | 1 |
| 3 | Работа структурирована и понятна | 1 | 2 |
| 4 | Прослеживается творческий вклад и фантазия | 2 | 3 |
| 5 | Работа имеет логику и завершенность | 1 | 2 |

Минимальное количество баллов = 5 (оценка «удовлетворительно»)

6 - 7 баллов = оценка «хорошо»

8-10 баллов = оценка «отлично»

**Практическая часть 3:** Промежуточная аттестация по разделу 3.

*Рекомендуем форма:* интерактивный тест с использованием цифрового инструмента myQuiz.

*Примерные темы вопросов:*

1. Основные термины и определения ОСХ.
2. Отличия ОСХ от СХ.
3. Состояние ОСХ в Российской Федерации.
4. Способы рационального использования земли.
5. Севооборот, системы капельного орошения, виды удобрений.
6. Защита от вредителей и болезней в ОСХ, предупредительные меры и методы лечений, биологическая и механическая борьба с сорняками.
7. Карта сельскохозяйственных культур региона проведения занятий.
8. Виды сельскохозяйственных ресурсов, влияние климата и географического положения региона на выбор возделываемых культур (на примерах).
9. Этапы перехода к ОСХ: подготовительный этап; конверсионный период; получение статуса «органик». Особенности каждого этапа, сложности и риски.

*Критерии оценивания результата*:

выполнено 60 % - «удовлетворительно»

61 %- 75% - «хорошо»

более 76% - «отлично»

**Раздел 4. Органическая еда**

**Практическая часть 1:** Кейс 2 «Рацион правильного питания с учетом КБЖУ».

*Цель:* Анализ собственного рациона питания, его корректировка с учетом КБЖУ (калорийность, содержание белков, жиров, углеводов).

*Содержание работы:* Необходимо разработать собственный дневной рацион питания с учетом своей физической активности, предпочтений и правильного питания. Также необходимо проанализировать наличие/отсутствие натуральных, органических, «синтетических» продуктов в рационе. Важно учитывать КБЖУ продуктов питания.  
*Оборудование:* специальное оборудование не требуется.

*Формат представления работы*: таблица.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО |  | | |
| Возраст |  | | |
| Физ. активность | отсутствует/умеренная/выше среднего/высокая | | |
| Прием пищи | Список продуктов | Тип продукта | КБЖУ |
| Завтрак |  |  |  |
| Перекус |  |  |  |
| Обед |  |  |  |
| Перекус |  |  |  |
| Ужин |  |  |  |
| Итого ккал |  | | |

*Критерии оценивания:*

| **№** | **Критерий** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Прослеживается индивидуальность работы | - | 1 |
| 2 | КБЖУ определен правильно, количество ккал соответствует физ. активности и возрасту | 1 | 2 |
| 3 | Работа структурирована, понятна и выполнена полностью | 1 | 2 |
| 4 | Тип продукта определен верно (4 продукта верно = 1 балл, 8 продуктов = 2 балла и т.д.) | 3 | 5 |

Минимальное количество баллов = 5 (оценка «удовлетворительно»)

6 - 7 баллов = оценка «хорошо»

8-10 баллов = оценка «отлично»

**Раздел 5. Перспективы развития и тренды органического питания**

**Практическая часть 1:** Кейс 3 «Анализ трендов органического питания в мире по категориям: блогеры, звезды и люди из медиа, государство, город».

*Цель:* демонстрация трендов здорового и органического питания в мире, стране и городе, демонстрация возможностей применения органического питания населением региона проживания обучающихся.

*Содержание работы:* Выбрать карточку с категорией. Далее необходимо провести интернет- анализ указанной категории по использованию органического питания, по трендам органического питания в выбранной категории (не менее 5).

*Пример:*

Категория - город Королев.

Возможности:

Магазин «Глобус» - большой выбор органических продуктов, продуктов для веганов.

Магазины «ВкусВилл» - продукты здорового питания, в том числе органические продукты.

Магазин «Перекресток» - отдел органической и натуральной продукции.

Магазин «Фермер» - продукты здорового питания, в том числе органические продукты.

OlimpFood - сервисы доставки здорового питания.

*Формат представления работы:* презентация с выступлением.

*Критерии оценивания:*

| **№** | **Критерий** | **Требование выполнено частично** | **Требование выполнено** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Степень оригинальности работы | - | 1 |
| 2 | Выполнен минимальный заданный объем работы и больше | 1 | 2 |
| 3 | Работа структурирована, понятна, содержательна | 1 | 2 |
| 4 | Уверенное выступление и аргументированные ответы на вопросы учителя | 3 | 5 |

Минимальное количество баллов = 5 (оценка «удовлетворительно»)

6 - 7 баллов = оценка «хорошо»

8-10 баллов = оценка «отлично»

**Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация по результатам освоения материала программы проходит в форме конкурса на лучшее выполнение конкурсного задания. Конкурсное задание для обучающихся 8-9 классов - написание эссе в свободной форме на тему органической продукции.

Требования к оформлению: текстовый редактор Word (шрифт «TimesNewRoman» или близкий к нему, кегль № 14, междустрочный интервал 1,5, количество знаков не более 3500 с пробелами). К конкурсному заданию могут быть приложены фотографии или иллюстрации в формате «jpeg» по теме эссе, сделанные обучающимся.

Результаты выполнения конкурсного задания оцениваются на:

— знание темы производства и потребления органической продукции;

— креативность мышления;

— знание правил русского языка;

— уровень интеллектуального и общекультурного развития обучающегося;

— качество художественного оформления конкурсного задания.

Оценка результатов выполнения конкурсного задания производится по 2-м номинациям:

— лучшее художественное оформление конкурсного задания;

— лучший креативный подход к написанию эссе.

Для оценки используется 10-балльная система (минимальный балл – 1; максимальный балл – 10), а также удельный вес критерия.

*Критерии оценки результатов выполнения конкурсного задания:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерий**  **(n)** | **Количество баллов**  **(Б)** | **Удельный вес критерия (У)** |
| 1. | Знание темы производства и потребления органической продукции | от 1 до 10 | 40% |
| 2. | Креативность мышления | 1-10 | 20% |
| 3. | Знание правил русского языка | 1-10 | 20% |
| 4. | Уровень интеллектуального и общекультурного развития обучающегося | 1-10 | 10% |
| 5. | Качество художественного оформления Конкурсного задания | 1-10 | 10% |

Подсчет баллов обучающихся при проведении итоговой аттестации осуществляется по следующей формуле:

,

где ИБ - итоговый балл обучающегося.

Первое место в номинации занимает обучающийся, получивший наибольший итоговый балл. Дальнейшее распределение по местам происходит в соответствии с уменьшением итогового балла. В случае равенства итоговых баллов участников конкурса решение о победителе и лауреатах конкурса принимает конкурсная комиссия.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Требования к аудиториям для проведения занятий: для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор мебели и оборудования (учебные столы со стульями, меловая доска, маркерная доска). Для проведения лекционных занятий желательно наличие проектора и экрана.

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и слушателей: стандартные требования, предъявляемые к учебной мебели.

Требования к специализированному оборудованию: специализированное оборудование не требуется.

Требования к компьютерному оборудованию: стационарный компьютер у преподавателя, проектор, экран.

Требования к программному обеспечению учебного процесса: стандартное программное обеспечение (Windows 7, Windows 10, соответствующий Microsoft Office) и выход в интернет.

Программное обеспечение: стандартное программное обеспечение (Windows 7, Windows 10, Windows 11 соответствующий Microsoft Office) и выход в интернет.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Развитие органического сельского хозяйства в центральной Азии Материалы международной конференции, проведенной 22-24 августа 2017 года в Ташкенте и Самарканде, Узбекистан URL:<https://www.fao.org/3/I8685RU/i8685ru.pdf>.
2. [С.М. Пшихачев Органическое сельское хозяйство](http://www.kbgau.ru/about/library/the-reader/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5%20%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D1%82%202016_1.pdf). Электронное издание URL:

<https://www.kbgau.ru/about/library/the-reader/Учебное%20пособие%20Электронный%20вариант%202016_1.pdf.>

1. Щербакова (Пономарева) А. С. Органическое сельское хозяйство в России // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organicheskoe-selskoe-hozyaystvo-v-rossii> (дата обращения: 16.02.2022).
2. Органическое сельское хозяйство – зачем оно нужно и чем отличается URL: <https://www.dairynews.ru/news/organicheskoe-selskoe-khozyaystvo-zachem-ono-nuzhn.html> (дата обращения: 16.02.2022).
3. День Поля - 21. Развитие производства и экспортный потенциал органической продукции в России URL:

<https://aemcx.ru/2021/08/13/на-дне-поля-2021-обсудили-развитие-прои/%20> (дата обращения: 15.02.2022).

1. Видео, презентации, методические рекомендации по обучению органическому земледелию 2021 год Ссылка: <https://soz.bio/video-prezentacii-metodicheskie-reko/>.
2. Экологическое сельское хозяйство. Пособие и дидактическое руководство. Хавьер Флорес Серрано, Институт по восстановлению и окружающей среде (Леон, Испания) / Agricultura Ecológica, Manual y Guía Didáctica. Javier Flórez Serrano, IRMA S.L. (Instituto de Restauración y Medio Ambiente, León-España).
3. Г. В. Добровольский. Актуализация: П. В. Красильников, И. С. Урусевская Почвы Большая российская энциклопедия URL: <https://bigenc.ru/geology/text/5556440> (дата обращения 01.03.22).
4. Агриен. Москва и область. Сельское хозяйство URL: [www.agrien.ru/reg/московская.html#:~:text=Климат%20умеренно-континентальный.,количество%20%D](http://www.agrien.ru/reg/московская.html#:~:text=Климат%20умеренно-континентальный.,количество%20%D) (дата обращения 01.03.22).
5. Севооборот / С[ельское хозяйство | UniversityAgro.ru](https://universityagro.ru/) [Электронное издание] - URL:

[https://universityagro.ru/земледелие/севооборот/](https://universityagro.ru/земледелие/севооборот/%20).

1. Александр Никитин. Овощные севообороты. Чередование культур [Электронное издание] - URL:

<https://www.agroxxi.ru/ovoschnye/ovoschnye-tehnologija-vozdelyvanija/ovoschnye-sevooboroty-cheredovanie-kultur.html>.

1. Презентация на тему: Органическое сельское хозяйство [Электронный ресурс] - URL: <https://studfile.net/preview/5719847/#7>.
2. Что такое органические продукты питания? Национальный органический союз [Электронный ресурс] - URL: <https://rosorganic.ru/about/press/what-is-organic-food.html>.
3. Органик сертификация [Электронный ресурс] - URL: <https://rozhdalen.ru/company/licenses/>
4. Органическое сельское хозяйство в странах Евразийского экономического союза: текущее состояние и перспективы / Евразийский центр по продовольственной безопасности, 2020 ISBN 978-5-6042265-8-2 URL: <https://ecfs.msu.ru/images/publications/Organic_in_Eurasia.pdf> (дата обращения 01.03.2022).
5. Что не надо делать на рефлексии. Рефлексия в долгом цикле работы над проектом. Вебинар / [Электронный ресурс] - URL: <https://academy.sk.ru/events/836>.
6. Шпаргалка по рефлексии / [Электронный ресурс] - URL:

<https://roskvantorium.ru/upload/iblock/8ef/Шпаргалка%20по%20рефлексии%20(2).pdf> .

1. Рекомендации по оформлению презентаций [Электронный ресурс] - URL: <https://bppk.info:446/media/attachments/6adf97f83acf6453d4a6a4b1070f3754_KOGpZvY.pdf>.