



Н. В. Сеница

# Сельскохозяйственные технологии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# 5-8

классы



ФМ  
дрОфа

ТЕХНОЛОГИЯ

Н. В. Сеница

 | российский  
учебник

# Сельскохозяйственные технологии

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# 5-8

КЛАССЫ

Москва

  
ДРОФА

2019

ТЕХНОЛОГИЯ

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) 2010 года, с учётом требований Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО) 2015 года к предмету «Технология».

Программа включает цели и задачи изучения модуля «Сельскохозяйственные технологии», общую характеристику учебного курса, личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.

Функции программы модуля «Сельскохозяйственные технологии»:

— нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам (с распределением времени по каждому разделу);

— плановое построение содержания учебного процесса, включающее планирование последовательности изучения модуля в основной школе, учитывающее увеличение сложности изучаемого материала исходя из возрастных особенностей обучающихся с 5 по 8 класс;

— общеметодическое руководство учебным процессом.

Программа модуля «Сельскохозяйственные технологии» составлена с учётом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

## **Цели изучения модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология»**

Изучение учебного модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» способствует достижению следующих *целей основного общего образования*:

- обеспечение всем учащимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;

- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов учащихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработка у обучающихся навыков самостоятельно выявлять, формулировать и разрешать определённые теоретические и практические проблемы, связанные с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
- формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у учащихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся знаний и умений как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- ознакомление учащихся с научными основами производства и организации труда в сельском хозяйстве и формирование у них умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов сельскохозяйственного производства;
- обеспечение подготовки учащихся к какой-либо профессии.

Основными целями изучения модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о сущности современных сельскохозяйственных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий сельскохозяйственного производства;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать воз-

возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с сельскохозяйственными технологиями, их востребованности на рынке труда для определения обучающимися направления своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

### **Краткая характеристика общих подходов к преподаванию модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология»**

Обучение школьников с использованием предлагаемых пособий для учащихся «Сельскохозяйственные технологии. Рабочая тетрадь» для 5–8 классов строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации, объектов природной среды.

В процессе изучения модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» обеспечивается формирование у школьников *технологического мышления*. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных

решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Предлагаемая линия пособий «Сельскохозяйственные технологии. Рабочая тетрадь» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни в условиях сельской местности, а также при наличии у семьи приусадебного участка, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

На базе модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» может быть сформировано *проектное мышление* обучающихся. Проектная деятельность как способ образования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. В предлагаемую программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации.

Целями реализации предлагаемой рабочей программы модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» являются:

- достижение выпускниками планируемых результатов, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости.

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимися собственных стремле-

ний, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Рабочая программа реализуется из расчёта 2 часа в неделю в 5–7 классах, 1 час – в 8 классе (с. 509 ПООП).

Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ учащиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность. В соответствии с Примерной основной общеобразовательной программой ООО 2015 года (с. 505 ПООП) при проведении занятий по технологии (5–9 кл.) осуществляется деление классов на две группы с учётом норм по предельно допустимой наполняемости групп.

Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости материального продукта, который они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель должен помочь учащимся выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологий. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Обучение сельскохозяйственным технологиям по предлагаемой линии учебных пособий предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *математикой* при проведении расчётных операций; с *биологией* – при изучении видов растений и животных, способов их размножения; с *историей* при изучении технологий культивирования диких растений, приручении человеком животных, возникновении и развитии биотехнологий.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

---

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология» планируемые результаты освоения модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий сельскохозяйственного производства;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).



## **Результаты, заявленные образовательной программой модуля «Сельскохозяйственные технологии» предмета «Технология» по блокам содержания**

### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные сельскохозяйственные технологии;
- называть и характеризовать перспективные сельскохозяйственные технологии: агротехнологии и животноводства;
- объяснять принципиальные отличия современных сельскохозяйственных технологий производства материальных и пищевых продуктов от традиционных технологий на произвольно избранных примерах, связывая свои объяснения с алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития сельскохозяйственных технологий на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития сельскохозяйственных технологий в сферах производства продукции животноводства и сельского хозяйства.*

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выпускник научится:

- исследовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, объединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального продукта;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в сельскохозяйственных продуктах;

- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств сельскохозяйственного продукта;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого сельскохозяйственного продукта (после его применения в собственной практике);

- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и её пилотного применения;

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения сельскохозяйственного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих:

- планирование (разработку) сельскохозяйственного продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая разработку документации);

– планирование (разработку) сельскохозяйственного продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;

– разработку плана продвижения продукта;

Выпускник получит возможность научиться:

• *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*

• *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*

• *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*

• *оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Выпускник научится:

• характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства продукции растениеводства и животноводства;

• характеризовать группы предприятий региона проживания;

• характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, готовящие специалистов для работы в сельском хозяйстве, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;

• анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений;

• анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;

• наблюдать (изучать), знакомиться с современными сельскохозяйственными предприятиями в отраслях растениеводства и животноводства;

• выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных сельскохозяйственных производств региона проживания, а также

информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки сельскохозяйственной продукции.

## **Результаты, обеспечиваемые обучением по преподаванию модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология»**

### **5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- объясняет основания развития технологий сельского хозяйства, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- даёт общую характеристику культурных растений, классифицирует растения по различным признакам;
- называет условия выращивания культурных растений;
- описывает условия проведения агротехнического и сортоиспытательного полевого опыта;
- описывает технологии вегетативного размножения растений, используя межпредметные знания по биологии;
- приводит примеры применения человеком дикорастущих растений, используя межпредметные знания по истории.
- называет сельскохозяйственные предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- приводит произвольные примеры сельскохозяйственных технологий;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт проведения фенологического наблюдения и полевого опыта;

- получил и проанализировал опыт осуществления вегетативного размножения растения;
- получил опыт освоения сельскохозяйственных технологий;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

## **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет состав и технологии обработки почвы;
- описывает технологии подготовки семян к посеву;
- описывает технологии посева семян и посадки культурных растений, ухода за растениями в течение вегетационного периода;
  - характеризует технологии уборки урожая на примере региона проживания, профессии, обслуживающие уборочные механизмы, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей сельскохозяйственных профессий;
  - называет технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов;
  - описывает технологии содержания животных на примере домашнего хозяйства;
  - получил и проанализировал опыт осенней обработки почвы, проращивания семян овощных культур;
  - получил опыт работы садовым инструментом;
  - получил опыт получения семян культурных растений, уборки урожая корнеплодов;
  - получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
  - получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

## **7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет разновидности и условия возделывания цветочно-декоративных культур;
- характеризует технологии выращивания цветочно-декоративных культур;
- описывает стили и элементы ландшафтного дизайна;

- называет технологии использования дикорастущих культур, условия заготовки и способы переработки сырья;
- характеризует технологии ухода за сельскохозяйственными животными и птицей, правилами их кормления;
- получил и проанализировал опыт посадки цветочно-декоративных культур, оформления ими пришкольной территории;
- получил опыт освоения сельскохозяйственных технологий;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения сельскохозяйственного продукта в соответствии с собственными задачами (включая разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

## **8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует роль грибов в экологической системе земли;
- описывает условия сбора дикорастущих грибов;
- называет технологии выращивания съедобных грибов в искусственных условиях;
- даёт определение понятия «биотехнология», приводит примеры биотехнологических процессов, использования биотехнологий в различных отраслях хозяйства;
- называет виды биопрепаратов, применяющихся при выращивании растений;
- описывает технологии разведения животных;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования объекта биотехнологии (дрожжевые грибки);
- получил и проанализировал опыт создания кисломолочного продукта (йогурта);
- получил опыт освоения технологий растениеводства и животноводства;
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения сельскохозяйственного продукта в соответствии с собственными задачами (включая разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
- получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**Личностные результаты** освоения учащимися модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология» в основной школе:

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

– самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

– развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

– осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

– становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

– формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

– проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

– самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

– формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

**Метапредметные результаты** освоения учащимися модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;

- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок



или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

– соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

– оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

– формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты** освоения учащимися модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология» в основной школе:

*в познавательной сфере:*

– осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

– практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

– уяснение социальных и экологических последствий развития технологий сельскохозяйственного производства; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

– развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

– овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, владение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

– формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

– владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;  
*в трудовой сфере:*

– планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

– овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

– выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

– выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

– контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

– документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

– оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

– согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательнотрудовой деятельности;

– формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

– выраженная готовность к труду в сфере сельскохозяйственного производства; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

– стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

– обеспечение сохранности продуктов труда; разработка варианта рекламы результата труда;

– рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

– оптимальное планирование работ;

– рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

– участие в озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

– практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

– установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

– сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

– адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

– развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

– соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

– сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

## **Универсальные учебные действия, формируемые у обучающихся при освоении модуля «Сельскохозяйственные технологии» учебного предмета «Технология»**

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приёмы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряжённости), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

## **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа её решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

- анализировать/рефлектировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации,



поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный — учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять своё отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

## Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определённую роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);

- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;

- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнёра в рамках диалога;

- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;

- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ. Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учётом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

---

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности, обеспечивающей получение заявленных результатов.

Содержание, реализуемое в модуле «Сельскохозяйственные технологии», организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь регулятивные и коммуникативные.

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу, являются технологии проектной деятельности.

Модуль реализуется в следующих организационных формах:

— теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности в рамках урочной деятельности;

— практические работы в рамках урочной деятельности;

— проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Содержание модуля обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности в контексте современных сельскохозяйственных технологий; сельскохозяйственных отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные и учебные, включает индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определённых видах деятельности и/или в оперировании с определёнными объектами воздействия.

## **Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»**

### **Тема 1. Растениеводство (21 ч)**

#### ***Выращивание культурных растений (2 ч)***

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды и приёмы выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.

### ***Вегетативное размножение растений (2 ч)***

Технологии вегетативного размножения культурных растений: отводками, черенками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой тканей. Способы размножения комнатных растений.

### ***Технологии использования дикорастущих растений (4 ч)***

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Лекарственные растения. Понятие «фитотерапия».

Использование человеком дикорастущих растений. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

### ***Обработка почвы (2 ч)***

Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия тракторист-машинист.

### ***Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2 ч)***

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, обеззараживание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге.

Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, окучивание, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

### ***Технологии уборки урожая (2 ч)***

Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: консервирование, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание, сушка, варка с сахаром, маринование, квашение. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства – семеноводство. Технология сбора семенного материала.

### ***Разновидности и условия возделывания цветочно-декоративных культур (1 ч)***

Цветоводство как отрасль растениеводства. Классификация цветочных культур. Условия внешней среды и приёмы выращивания цветочных растений. Агротехнические приёмы выращивания цветочных культур.

### ***Технологии выращивания цветочно-декоративных культур (1 ч)***

Технологии размножения цветочно-декоративных культур. Рассадный и безрассадный способы выращивания. Пикировка. Вегетативное размножение. Технологии ухода за цветочными культурами. Пасынкование и прищипка. Понятие о севообороте.

### ***Ландшафтный дизайн (2 ч)***

Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна: здания и сооружения, зелёные насаждения, газонное покрытие, водоёмы, малые архитектурные формы. Профессия ландшафтный дизайнер.

### ***Грибы в природе и жизни человека (1 ч)***

Значение грибов в природе и жизни человека. Микология как наука. Дикорастущие грибы. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки.

### ***Понятие о биотехнологии (1 ч)***

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий. Применение биотехнологий в сельском хозяйстве. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

### ***Сферы применения биотехнологий (1 ч)***

Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Применение биопрепаратов при выращивании земляники садовой. Биофунгициды, биоудобрения, биоинсектициды.

## **Тема 2. Животноводство (7 ч)**

### ***Животные как объект технологии (2 ч)***

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство животноводческой фермы. Профессия животновод (зоотехник).

### ***Содержание домашних животных (2 ч)***

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенности содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство», «птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод.

### ***Уход за сельскохозяйственными животными (2 ч)***

Уход за сельскохозяйственными животными и птицей. Кормление сельскохозяйственных животных как технология их преобразования в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления сельскохозяйственной птицы.

### ***Технологии разведения животных (1 ч)***

Технологии разведения животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Понятие «порода». Генетическая инженерия (генная инженерия). Клонирование животных. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач. Разведение крупного рогатого скота (КРС). Молочные, мясные и мясомолочные породы коров. Условия содержания животных: привязное, беспривязное и пастбищное. Профессия оператор машинного доения. Ветеринарная защита животных от болезней. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Ветеринарный паспорт. Профессия ветеринарный врач.

## **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»**

### **Тема 3. Разработка и реализация творческого проекта (30 ч)**

*Работа над творческим проектом.* Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.

*Возможные творческие проекты:* «Моё любимое комнатное растение», «Вырастим витамины для пожилых людей»; «Дизайн садового участка», «Домашние грибы».



# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5—8 классы

Примерное почасовое планирование  
по разделам и классам

<i>Разделы / темы</i>	<i>Количество часов по классам</i>			
	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»</b>				
<b>Растениеводство</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
Выращивание культурных растений	2			
Вегетативное размножение растений	2			
Технологии использования дикорастущих растений	2		2	
Обработка почвы		2		
Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями		2		
Технологии уборки урожая		2		
Разновидности и условия возделывания цветочно-декоративных культур			1	
Технологии выращивания цветочно-декоративных культур			1	
Ландшафтный дизайн			2	
Грибы в природе и жизни человека				1
Понятие о биотехнологии				1
Сферы применения биотехнологий				1
<b>Животноводство</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
Животные как объект технологии	2			
Содержание домашних животных		2		
Уход за сельскохозяйственными животными			2	
Технологии разведения животных				1

Окончание табл.

<i>Разделы / темы</i>	<i>Количество часов по классам</i>			
	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»</b>				
<b>Разработка и реализация творческого проекта</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>10</b>

## Примерное тематическое планирование

5 класс (16 ч)

Основное содержание	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<p align="center"><b>Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)</b></p> <p><b>Тема 1. Растениеводство (6 ч)</b>  <b>Выращивание культурных растений (2 ч)</b>                      Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды и приёмы выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений.  <i>Практическая работа.</i> Экскурсия на пришкольный участок. Фенологическое наблюдение за растениями. Проведение подкормки растений.  <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о видах культурных растений; условиях внешней среды для выращивания хлопка и льна; изучение понятия «гуматы».</p> <p><b>Вегетативное размножение растений (2 ч)</b>                      Технологии вегетативного размножения культурных растений: отводками, черенками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурной тканью. Способы размножения комнатных растений.  <i>Практическая работа.</i> Размножение комнатных растений черенками.</p>	<p>Определять основные группы культурных растений.                      Проводить фенологические наблюдения за растениями.                      Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений.                      Проводить подкормку комнатных растений.                      Находить и представлять информацию о видах культурных растений; условиях внешней среды для выращивания хлопка и льна.                      Изучать понятие «гуматы».</p> <p>Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, усами) на примере комнатных декоративных культур.                      Находить и представлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.</p>

Основное содержание	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.</p> <p><b>Технологии использования дикорастущих растений (2 ч)</b></p> <p>Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Лекарственные растения. Понятие «фитотерапия».</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение профессий, связанных с применением лекарственных растений. Поиск рецептов блюд и лекарств из дикорастущих растений.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о видах лекарственных растений, произрастающих в регионе проживания</p>	<p>Изучать виды дикорастущих растений, используемых человеком.</p> <p>Изучать профессии, связанные с применением лекарственных растений.</p> <p>Находить рецепты блюд и лекарств из дикорастущих растений.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о видах лекарственных растений, произрастающих в регионе проживания</p>
<p><b>Тема 2. Животноводство (2 ч)</b></p> <p><b>Животные как объект технологии (2 ч)</b></p> <p>Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Устройство животноводческой фермы.</p>	<p>Собирать информацию и описывать примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.</p> <p>Знакомиться с понятиями «животноводство», «зоотехния», «порода», «животноводческая ферма».</p> <p>Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме</p>

<p>Профессия животновод (зоотехник).  <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (образовательное путешествие).  <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации об устройстве животноводческой фермы</p>	
<p><b>Раздел: «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b></p>	
<p><b>Тема 3. Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</b>  <i>Работа над творческим проектом.</i> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к годовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта</p>	<p>Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>
<p><b>6 класс (16 ч)</b></p>	
<p><b>Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)</b></p>	
<p><b>Тема 1. Растениеводство (6 ч)</b>  <b>Обработка почвы (2 ч)</b>  Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия тракторист-машинист.</p>	<p>Изучать состав почвы.  Изучать агротехнические приёмы обработки почвы.  Выполнять осеннюю обработку почвы.  Знакомиться с профессией тракторист-машинист.</p>

Основное содержание	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<p><i>Практическая работа.</i> Осенняя обработка почвы.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о почвенных загрязнителях, эрозии почвы.</p> <p><b>Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2 ч)</b></p> <p>Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, обеззараживание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге.</p> <p>Технологии посева семян и посадки культурных растений.</p> <p>Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологию ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, окучивание, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизованный уход за растениями.</p> <p><i>Практические работы.</i> Проращивание семян овощных культур. Посев семян и прореживание всходов. Прополка всходов овощных или цветочных культур.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологии дражирования семян; об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.</p>	<p>Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда.</p> <p>Выполнять проращивание семян овощных культур.</p> <p>Определять всхожесть семян по формуле.</p> <p>Выполнять посев семян и прореживание всходов.</p> <p>Изучать агротехнические мероприятия по борьбе с сорняками.</p> <p>Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о технологии дражирования семян; об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.</p>

<p><b>Технологии уборки урожая (2 ч)</b>  Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: консервирование, пастеризация, стерилизация, охлаждение, замораживание, сушка, варка с сахаром, маринование, квашение. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Технология сбора семенного материала.  <i>Практическая работа.</i> Сбор семенного материала. Уборка урожая корнеплодов.  <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях обработки овощей и фруктов перед закладкой на хранение</p>	<p>Выполнять сбор семенного материала.  Выполнять уборку урожая корнеплодов.  Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов.  Находить и предоставлять информацию о технологиях обработки овощей и фруктов перед закладкой на хранение</p>
<p><b>Тема 2. Животноводство (2 ч)</b>  <b>Содержание домашних животных (2 ч)</b>  Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенности содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство», «птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод.  <i>Практическая работа.</i> Проектирование простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания</p>	<p>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.  Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, гнезда, насеста для кур, автопоилки для птицы, устройства для аэрации аквариумов и др.  Изучение профессии птицевод.  Находить и предоставлять информацию о правилах ухода и содержания декоративных пород кур</p>

<p>Основное содержание</p>	<p>Характеристики основных видов деятельности учащихся</p>
<p>животных и облегчающее уход за ними: клетки, гнезда, неста для кур, автопоилки для птицы, устройства для аэрации аквариумов и др. <i>Самостоятельная работа:</i> Поиск и изучение информации о правилах ухода и содержания декоративных пород кур</p>	
<p><b>Раздел: «Исследовательская и социальная деятельность» (8 ч)</b></p>	
<p><b>Тема 3. Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</b> <i>Работа над творческим проектом.</i> Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта</p>	<p>Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>
<p><b>7 класс (16 ч)</b></p>	
<p><b>Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)</b></p>	
<p><b>Тема 1. Растениеводство (6 ч)</b> <i>Разновидности и условия возделывания цветочно-декоративных культур (1 ч)</i></p>	<p>Изучать условия внешней среды и приёмы выращивания цветочных растений.</p>



<p>Цветоводство как отрасль растениеводства. Классификация цветочных культур. Условия внешней среды и приёмы выращивания цветочных растений. Агротехнические приёмы выращивания цветочных культур.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Экскурсия на пришкольный участок. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о почвопокровных растениях.</p>	<p>Осваивать агротехнические приёмы выращивания цветочных культур.</p> <p>Находить и представлять информацию о почвопокровных растениях.</p>
<p><b><i>Технологии выращивания цветочно-декоративных культур (1 ч)</i></b></p> <p>Технологии размножения цветочно-декоративных культур. Рассадный и безрассадный способы выращивания. Пикировка. Вегетативное размножение. Технологии ухода за цветочными культурами. Пасынкование и прищипка. Понятие о севообороте.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Посев семян цветочных культур. Посадка луковичных цветочных растений.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях прищипки цветочных растений</p> <p><b><i>Ландшафтный дизайн (2 ч)</i></b></p> <p>Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна: здания и сооружения, зелёные насаждения, газонное покрытие, водёмы, малые архитектурные формы. Профессия ландшафтный дизайнер.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Оформление пришкольной территории цветочно-декоративными культурами. Расчёт расхода семян газонной травы для лужайки.</p>	<p>Изучать технологии размножения и выращивания цветочно-декоративные культур.</p> <p>Осваивать приёмы посева и посадки цветочных культур.</p> <p>Находить и представлять информацию о технологии прищипки цветочных растений.</p> <p>Изучать элементы ландшафтного дизайна.</p> <p>Знакомиться с художественным проектированием ландшафта.</p> <p>Оформлять пришкольную территорию цветами.</p> <p>Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном.</p> <p>Рассчитывать расход семян газонной травы.</p> <p>Находить и представлять информацию о понятии «анфилада» в ландшафтном дизайне.</p>

Основное содержание	Характеристики основных видов деятельности учащихся
<p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о понятии «анфилада» в ландшафтном дизайне.</p>	
<p><b>Технологии использования дикорастущих растений (2 ч)</b></p> <p>Использование человеком дикорастущих растений. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Сбор дикорастущих растений. Переработка сырья дикорастущих растений.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о сбитне – традиционном напитке с мёдом и травами</p>	<p>Изучать технологии заготовки и переработки сырья дикорастущих растений.</p> <p>Находить и предоставлять информацию о напитке «сбитень»</p>
<p><b>Тема 2. Животноводство (2 ч)</b></p> <p><b>Уход за сельскохозяйственными животными (2 ч)</b></p> <p>Уход за сельскохозяйственными животными и птицей. Кормление сельскохозяйственных животных как технология их преобразования в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления сельскохозяйственной птицы.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Изучение суточного рациона питания кур. Создание сбалансированного рациона на две недели.</p>	<p>Изучать рацион питания сельскохозяйственного или домашнего животного.</p> <p>Изучать рацион питания домашнего животного. Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели.</p> <p>Находить и предоставлять информацию об особенностях разведения и кормления страусов или перелов</p>

<p><i>Самостоятельная работа.</i> Ознакомление с особенностями разведения и кормления страусов или перепелов</p>	
<p align="center"><b>Раздел: «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b></p>	
<p><b>Тема 3. Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</b>  <i>Работа над творческим проектом.</i> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта</p>	<p>Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>

## 8 класс (10 ч)

<p align="center"><b>Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» (4 ч)</b></p>	
<p><b>Тема 1. Растениеводство (3 ч)</b>  <b><i>Грибы в природе и жизни человека (1 ч)</i></b>  Значение грибов в природе и жизни человека. Микология как наука. Дикорастущие грибы. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки.</p>	<p>Определять культивируемые грибы по внешнему виду.  Создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов.  Овладевать безопасными способами сбора и заготовки грибов.  Находить и представлять информацию о технологиях выращивания вёшенки в домашних условиях.</p>

<p><b>Основное содержание</b></p>	<p><b>Характеристики основных видов деятельности учащихся</b></p>
<p><i>Практическая работа.</i> Изучение технологии выращивания шампиньонов.  <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение технологии выращивания вёшенки в домашних условиях.  <b>Понятие о биотехнологии (1 ч)</b>                      Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий. Применение биотехнологий в сельском хозяйстве. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.  <i>Практическая работа.</i> Изучение объекта биотехнологии (дрожжевых грибов). Изготовление кисломолочного продукта йогурта.  <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение положительных и отрицательных качеств ГМО — генетически модифицированных организмов.  <b>Сферы применения биотехнологий (1 ч)</b>                      Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ.</p>	<p>Изучать историю развития биотехнологий.</p> <p>Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов).                      Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта).                      Находить и предавлять информацию о генетически модифицированных организмах.</p> <p>Изучение технологии выращивания земляники садовой с применением биофунгицидов, биоудобрений, биоинсектицидов.                      Посадка и уход за молодыми растениями земляники садовой.                      Наблюдение за молодыми растениями земляники садовой.</p>

<p>Применение биопрепаратов при выращивании земляники садовой. Биофунгициды, биоудобрения, биосектициды. <i>Практическая работа.</i> Посадка и уход за молодыми растениями земляники садовой.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение технологии вертикального выращивания земляники садовой</p>	<p>Расчёт количества воды для полива. Находить и предьявлять информацию о технологии вертикального выращивания земляники садовой</p>
<p><b>Тема 2. Животноводство (1 ч)</b> <b>Технологии разведения животных (1 ч)</b></p> <p>Технологии разведения животных: чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация. Понятие «порода».</p> <p>Генетическая инженерия (генная инженерия). Клонирование животных. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач. Разведение крупного рогатого скота (КРС). Молочные, мясные и мясомолочные породы коров. Условия содержания животных: привязное, беспривязное и пастбищное. Профессия оператор машинного доения. Ветеринарная защита животных от болезней. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация. Ветеринарный паспорт. Профессия ветеринарный врач.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Расчёт количества кормов для животного. Образовательное путешествие на молочно-товарную ферму.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о молочных породах коров, которые разводятся в регионе</p>	<p>Изучать информацию о методах улучшения пород домашних животных. Находить и предьявлять информацию о заболеваниях домашних животных. Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных. Рассчитывать количество кормов для животного. Совершать образовательное путешествие на молочно-товарную ферму. Находить и предьявлять информацию о молочных породах коров, которые разводят в регионе</p>

<b>Раздел: «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч)</b>	
<p><b>Тема 3. Разработка и реализация творческого проекта (6 ч)</b>  <i>Работа над творческим проектом.</i> Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта</p>	<p>Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>
<b>Всего 58</b>	

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

---

1. *Синица Н. В.* Технология. Сельскохозяйственные технологии. Рабочая тетрадь: 5 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/Н. В. Синица, Е. М. Ковальчук. — М.: Дрофа, 2018. — 48 с.

2. *Синица Н. В.* Технология. Сельскохозяйственные технологии. Рабочая тетрадь: 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/Н. В. Синица, Е. М. Ковальчук. — М.: Дрофа, 2018. — 64 с.

3. *Синица Н. В.* Технология. Сельскохозяйственные технологии. Рабочая тетрадь: 7 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/Н. В. Синица, Е. М. Ковальчук. — М.: Дрофа, 2019. — 64 с.

4. *Синица Н. В.* Технология. Сельскохозяйственные технологии. Рабочая тетрадь: 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций/Н. В. Синица, Е. М. Ковальчук. — М.: Дрофа, 2019. — 48 с.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Пояснительная записка .....	3
Планируемые результаты обучения .....	8
Содержание курса .....	28
Тематическое планирование .....	33
Учебно-методическое обеспечение.....	47