Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Подкуйковская основная общеобразовательная школа»

Руднянского муниципального района Волгоградской области

|  |  |
| --- | --- |
| Согласована  с заместителем директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И.Иванова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | Утверждена  директором МКОУ «Подкуйковская ООШ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В.Фигурина  Приказ № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

**Рабочая программа**

**учебного курса**

**«Технология» для 7 класса**

Учитель технологии Корниенко Игорь Васильевич

2016-2017 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе «Техноло­гия. 5-7 классы (вариант для сельских школ)».

Рабочая программа ориентирована на использование следующих основных и дополнитель­  
ных учебно-методических пособий:

- для учащихся; - Симоненко, В. Д. Технология: учебник для учащихся 7 кл. общеобразовательных учрежде­ний (вариант для сельских школ) / В. Д. Симоненко, Е.В.Елисеева, О.П. Очинин; под ред. В. Д. Симоненко. - М.; Вентана-Граф, 2006.

- Энциклопедия для маленьких джентльменов. - СПб.: ТОО «Динамит», АОЗТ «Золотой  
век», 1997. .

Для учителя:

- Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4-8 кл. -2-е изд., перераб. и доп. / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. - М.: Просвеще­ние, 1980.

- Ворошим, Г. Б. Занятие по трудовому обучению. 7 кл.: обработка древесины, металла, элек­тротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту: пособие для учителя труда. - 2-е изд., перераб. и доп. / Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло и др.; под ред. Д. А. Тхоржев-ского. - М.: Просвещение, 1989.

- Рихвк, Э. Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей техниче­  
ского труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. - М.: Просвещение, 1984. :

-Коваленко, В. И. Объекты труда. 7 кл. Обработка древесины и металла, электротехнические работы: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Куленёнок. - М.: Просвещение, 1990.

-Программа «Технология». 1-4, 5-11 классы. -М.: Просвещение, 2005.

На основании примерных программ Министерства образования и науки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по технологии, реализуется про­грамма следующего уровня: в 7 классах - базисный уровень.

С учетом уровневой специфики классов выстроена система учебных занятий, спроектирова­ны дели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено ниже в табличной форме.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса (базовый уровень)

Учащиеся должны

**знать:**

- что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;

- основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементар­ной поверхности и их взаимное расположение; уметь осуществлять их контроль;

• пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окру­жающую среду и собственное здоровье;

• особенности межсезонной обработки почвы, способы удобрения почвы;

• о разновидностях посадок и уходе за растениями, способы размножения растений;

• виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;

• общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных операций;

• назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разме­точного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться ими при вы­полнении соответствующих операций;

• основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;

• виды пиломатериалов;

• возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых рас­четов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;

• источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации;

• технику безопасности при работе с сельскохозяйственным инвентарем;

• общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;

• виды неисправностей вентильных головок и пути их устранения;

• устройство сливного бачка.

•требования к качеству готовых блюд, правила подачи готовых блюд к столу;

• способы приготовления пресного теста, раскатки теста;

• назначение и правила первичной обработки фруктов и ягод, технологию приготовления пюре и желе.

**уметь:**

• рационально организовывать рабочее место и соблюдать правило безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;

• осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки  
по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;

• производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), выполнять  
основные ручные и станочные операции;

• читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения;

• понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выпол­нении работ;

• графически изображать основные виды механизмов передач;

• находить необходимую техническую информацию;

• осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;

• читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъявляе­мые к детали;

• выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на свер­лильном и токарном станках по дереву;

• выполнять шиповые соединения;

• шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;

• владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифов­ка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);

• применить политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной прак­тической деятельности.

**Должны владеть компетенциями**:

• ценностно-смысловой;

• деятельностной;

• социально-трудовой;

• познавательно-смысловой;

• информационно-коммуникативной;

• межкультурной;

• учебно-познавательной.

**Способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

• вести экологически здоровый образ жизни;

• использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических за­дач; как источник информации;

• планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью, соблюдать гигиену, выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и пра­вильно вести себя в гостях;

• проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных мате­риалов.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-**  **во часов** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Вид контроля, измерители** | **Элементы дополнительного (необязательного) содержания** | **Домашнее задание** | **Дата проведения** | |
|  |  | **план** | **факт.** |
| **Основы плодоводства** (8 часов) | | | | | | | | | | |
| 1 - 2 | Вводное занятие. Инструк­таж по охране труда | 2 | Введение  новых знаний | Содержание курса  «Технология. 7 класс». Правила безопасного поведения на уроках технологии | Знать: содержание курса;  правила безопасного поведе­ния на уроках технологии | Ответы  на вопросы. |  |  |  |  |
| 3 - 4 | Классификация и характеристика плодовых растений. Строение плодовых растений. | 2 | Комбинированный урок | Основные плодовые культуры России. Виды корней плодовых растений. | Знать: какие качества ценятся в плодах и ягодах, группы плодовых и ягодных культур, основные плодовые культуры России, виды корней плодовых растений.  Уметь: на образцах определять плодоносные образования семечковых и косточковых культур. | Ответы  на вопросы.  Контроль выполнения практического задания |  | §1, 2 |  |  |
| 5 - 6 | Закладка плодового сада. | 2 | Комбинированный урок | Подготовительные работы. Нормы удобрений при посадке садовых культур. Разметка территории. Посадка сада. Правила безопасной работы. | Знать: нормы удобрений при посадке садовых культур, как правильно производится разметка территории для посадки сада. Правила безопасной работы.  Уметь: посадить в саду деревья по всем правилам технологии посадки плодовых растений. | Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания |  | § 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 - 8 | Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников. | 2 | Комбинированный урок | Обрезка: укорачивание, прореживание, прищипка. Правила безопасной работы. | Знать: для чего нужна обрезка и формирование кроны плодовых и ягодных растений, что нужно учитывать во время обрезки деревьев и кустарников, основные приёмы обрезки.  Уметь: выполнять обрезку смородины, малины. | Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания |  | § 4 |  |  |
| **Технология хранения сельскохозяйственной продукции**(4 часа) | | | | | | | | | | |
| 9 - 10 | Хранение плодов и овощей | 2 | Комбинированный урок | Температура хранения. Условия хранения плодов и овощей. Влажность воздуха. Газовый состав в хранилище. Правила безопасной работы. | Знать: температуру хранения, условия хранения плодов и овощей, влажность воздуха и газовый состав в хранилище, правила безопасной работы.  Уметь: снимать урожай яблок и закладывать яблоки в хранилище. | Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания |  | § 5 |  |  |
| 11 - 12 | Хранение корнеплодов | 2 | Комбинированный урок | Группы корнеплодов по сохраняемости. Режим хранения у «нежных» корнеплодов. Способы хранения корнеплодов. Правила безопасной работы. | Знать: группы корнеплодов по сохраняемости, режим хранения у «нежных» корнеплодов, способы хранения корнеплодов, правила безопасной работы.  Уметь: собрать урожай корнеплодов и заложить его на хранение. | Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания |  | § 6 |  |  |
| **Электротехнические устройства** (4 часа) | | | | | | | | | | |
| 13 - 14 | Автоматы и автоматика. Элементы автоматических устройств. | 2 | Комбинированный урок | Примеры применения автоматов в повседневной жизни. Области применения автоматов в человеческой жизни. Основные элементы автоматических устройств. Устройство и принцип действия биметаллической пластины. | Знать: примеры применения автоматов в повседневной жизни, области применения автоматов в человеческой жизни, основные элементы автоматических устройств, устройство и принцип действия биметаллической пластины. | Ответы  на вопросы. |  | §7, 8 |  |  |
| 15 - 16 | Виды автоматических устройств. | 2 | Комбинированный урок | Устройства автоматического контроля. Устройства автоматической защиты. Устройства автоматического управления. Устройства автоматического регулирования. | Знать: автоматические устройства контроля, управления, регулирования, защиты.  Уметь: изготавливать биметаллическую пластину, модель пожарной сигнализации. | Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания |  | §9 |  |  |
| **Технология обработки древесины** (12 часов) | | | | | | | | | | |
| 17 - 18 | Свойства древесины | 2 | Комбинированный урок | Основные физико – механические свойства древесины. Определение плотности и влажности древесины. Зависимость области применения  древесины от её свойств.  Правила сушки и хранения древесины | Знать: древесные материалы; физические и механические свойства древесины; о правилах определения влажности и плотности дре­весины; правила сушки  и хранения древесины.  Уметь: определять плотность и влажность древесины | Ответы  на вопросы.  Лабораторная работа |  | §10 |  |  |
| 19 - 20 | Конструктор­ская и техно­логическая  документация.  Технологический процесс изготовления деталей | 2 | Комбини­рованный урок | Государственные стан­дарты на типовые дета­ли и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструкторская документация. Технологическая документация. Сведения о технологическом процессе. Основные технологические документы. Технологическая карта. | Знать: конструкторские документы; основные технологические документы.  Уметь: составлять технологическую карту | Ответы на вопросы. Контроль выполнения практического задания |  | §11 |  |  |
| 21 - 22 | Заточка и настройка дереворежущих инструментов | 2 | Комбинированный  урок | Инструменты и приспособления для обработки  древесины. Требования  к заточке деревообрабатывающих инструментов. Правила заточки.  Правила безопасной  работы | Знать: инструменты и приспособления для обработки древесины; требования к заточке дереворежущих инструментов; правила безопасной работы  при заточке.  Уметь: затачивать дерево-  обрабатывающий инструмент | Ответы  на вопросы.  Сообщение  «Инструменты и приспособления».  Контроль  качества за-  точки инструмента |  | §12 |  |  |
| 23 - 24 | Шиповые столярные соединения | 2 | Комбинированный  урок | Шиповые соединения,  их элементы и конструктивные особенности.  Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Правила  безопасной работы | Знать: область применения  шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения; последовательность выполнения шипового соединения; графическое изображение на чертеже; инструменты для выполнения  шипового соединения; правила безопасной работы.  Уметь: выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже | Фронтальный  письменный  опрос. Контроль качества выполнения шипового  соединения |  | § 13 |  |  |
| 25 - 26 | Художественная обработка изделий из древесины. | 2 | Комбинированный  урок | Виды резьбы. Инструменты для резьбы. Технология выполнения резьбы по дереву. Правила безопасной работы. | Знать: виды резьбы, инструменты для резьбы, технологию выполнения резьбы по дереву правила безопасной работы.  Уметь: выполнять художественную резьбу по дереву. | Ответы  на вопросы.  Сообщение  учащихся  о народных  промыслах,  связанных  с обработкой  древесины.  Контроль  качества  практической  работы | Художественные достоинства  разных узоров | § 14 |  |  |
| 27 - 28 | Художественная обработка изделий из древесины. | 2 | Комбинированный  урок | Виды резьбы. Инструменты для резьбы. Технология выполнения резьбы по дереву. Правила безопасной работы. | Знать: виды резьбы, инструменты для резьбы, технологию выполнения резьбы по дереву правила безопасной работы.  Уметь: выполнять художественную резьбу по дереву. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  практической  работы |  | § 14 |  |  |
| **Технология обработки металлов** (12 часов) | | | | | | | | | | |
| 29 - 30 | Классификация и термическая обработка сталей. | 2 | Комбинированный урок | Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Основные операции термообработки | Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термооб­работки.  Уметь: выполнять опера­ции термообработки; опреде­лять свойства стали | Ответы  на вопросы.  Контроль  выполнения практической  работы |  | § 15 |  |  |
| 31 - 32 | Назначение  и устройство  токарно - винторезного станка ТВ-6 | 2 | Комбинированный урок | Токарно-винторезный  станок ТВ-6: устройство, назначение. Профессия - токарь | Знать: назначение и устройство токарно-винторезного  станка ТВ-6; инструменты  и приспособления для работы  на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.  Уметь: составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую  схему | Ответы  на вопросы.  Контроль  выполнения практической  работы |  | §16 |  |  |
| 33 - 34 | Точение деталей на токарном станке | 2 | Комбинированный урок | Виды токарных резцов. Подрезание торца разными видами токарных резцов. Последовательность действий при точении наружной цилиндрической поверхности. Техника безопасности при точении. | Знать: виды и назначение  токарных резцов, их основные элементы; приёмы работы на токарном станке; правила безопасности; методы контроля качества.  Уметь: подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; устанавливать резец; изготовлять детали цилиндрической формы | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества выполнения  практической  работы |  | § 17 |  |  |
| 35 - 36 | Нарезание  резьбы | 2 | Комбинированный урок | Ручные инструменты  и приспособления  для нарезания резьбы  на стержнях и в отверстиях; их устройство  и назначение. Метрическая резьба. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и в отверстиях. Правила безопасности труда | Знать: назначение резьбы;  понятие *метрическая резьба*;  инструменты и приспособления для нарезания наружной  и внутренней резьбы; правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-винторезном станке;  правила безопасной работы.  Уметь; нарезать наружную  и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы. |  | § 18 |  |  |
| 37 - 38 | Декоративно – прикладные изделия из металла. | 2 | Комбинированный  урок | Фольга и её свойства.  Инструменты и приспособления для обработки  фольги. Ручное тиснение. Последовательность  операций. Правила  безопасной работы | Знать: виды и свойства  фольги, инструменты и приспособления для её обработки; технологическую последовательность операции при ручном тиснении; правила безопасной работы.  Уметь: готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы | Народные  художественные промыслы. Использование для ручного тиснения вторичного сырья | § 19 |  |  |
| 30 - 40 | Декоративно – прикладные изделия из металла. | 2 | Комбинированный  урок | Виды проволоки и область их применения.  Инструменты и приспособления для обработки  проволоки. Художественная обработка металла. Приёмы изготовления скульптуры | Знать: виды проволоки;  способы её правки и гибки;  инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение; приемы выполнения  проволочных скульптур;  правила безопасной работы. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы | Паяльные  работы. Приспособления  и материалы.  Приёмы  паяния | § 19 |  |  |
| **Технология изготовления одежды** (6 часов) | | | | | | | | | | |
| 41 - 42 | Швейные материалы из химических волокон. | 2 | Комбинированный  урок | Ткани из химических волокон. Технология производства химических волокон. Искусственные волокна. Синтетические волокна. Нетканые материалы из химических волокон. | Знать: технологию производства химических текстильных волокон, свойства вискозы, различие между искусственными и синтетическими волокнами.  Уметь: определять сырьевой состав материалов и их свойства. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §20 |  |  |
| 43 - 44 | Швейные машина: иглы и приспособления | 2 | Комбинированный  урок | Чистка и смазка швейной машины. Преимущество применения средств малой механизации швейной машины. | Знать: как производится чистка и смазка швейной машины, преимущество применения средств малой механизации швейной машины.  Уметь: почистить и смазать швейную машину, заменить иглу в швейной машине, выполнить машинную штопку повреждённого изделия. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §21 |  |  |
| 45 - 46 | Изготовление выкроек | 2 | Комбинированный  урок | Способы моделирования. Технология изготовления выкроек. | Знать: способы моделирования, технологию изготовления выкроек.  Уметь: выполнять моделирование прямой юбки. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §27 |  |  |
| **Технология обработки пищевых продуктов** (14 часов) | | | | | | | | | | |
| 47 - 48 | Мясные продукты | 2 | Комбинированный  урок | Понятие о микроорганизмах. Полезные и вредные воздействия микроорганизмов на пищевые продукты. Приёмы оказания первой помощи при пищевых отравлениях. Виды мяса. Признаки доброкачественности мяса. | Знать: понятие о микроорганизмах, полезные и вредные воздействия микроорганизмов на пищевые продукты, приёмы оказания первой помощи при пищевых отравлениях, виды мяса, признаки доброкачественности мяса.  Уметь: называть признаки доброкачественности мяса. | Ответы  на вопросы. |  | §28 |  |  |
| 49 - 50 | Первичная обработка мяса | 2 | Комбинированный  урок | Санитарные условия первичной обработки мяса. Этапы первичной обработки мяса. Тепловая обработка мяса. Правила безопасной работы. | Знать: санитарные условия первичной обработки мяса, этапы первичной обработки мяса, тепловой обработка мяса, правила безопасной работы, срок хранения мясных изделий и полуфабрикатов.  Уметь: готовить мясо, жареное в сметане, картофельную запеканку с фаршем. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §29 |  |  |
| 51 - 52 | Мучные изделия. | 2 | Комбинированный  урок | Инструменты, приспособления и продукты, используемые при приготовлении мучных изделий. Санитарно – гигиенические правила при кулинарных работах. Качество муки для приготовления теста. | Знать: инструменты, приспособления и продукты, используемые при приготовлении мучных изделий, санитарно – гигиенические правила при кулинарных работах, качество муки для приготовления теста.  Уметь: проверять качество продуктов. | Ответы  на вопросы. |  | §30 |  |  |
| 53 - 54 | Изделия из пресного теста. | 2 | Комбинированный  урок | Виды теста, рецептура и технология приготовления теста с различными разрыхлителями, влияние компонентов теста на качество изделия. Виды начинок и украшений для изделия из теста | Иметь представление:  - о видах теста и разрыхлителей;  - технологии приготовления теста и изделий из него;  - видах начинок и украшений для изделий из теста. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §31 |  |  |
| 55 - 56 | Сладкие блюда | 2 | Комбинированный  урок | Сахар и его роль в кулинарии и в питании человека. Роль десерта в праздничном обеде. Виды желирующих веществ и ароматизаторов. Рецептура сладких блюд (желе, мусс, суфле и т.п.) | Иметь представление:  - о желирующих веществах и ароматизаторах;  - роли сахара в питании человека;  - видах сладких блюд и десертов. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §32 |  |  |
| 57 - 60 | Работа  над творческим  проектом | 4 | Практическая  работа | Этапы выполнения творческого проекта. Тематика творческих проектов | Знать: этапы выполнения  творческого проекта; возможную тематику творческих проектов.  Уметь: выбирать тему проекта в соответствии со своими возможностями; подбирать материалы и инструменты; составлять технологическую карту; выполнять технологические операции. | Ответы на вопросы.  Защита проекта «Наличник для окна», «Массажёр для ног» |  |  |  |  |
| **Основы плодоводства (весенний период)** (8 часов) | | | | | | | | | | |
| 61 - 62 | Уход за садом. Размножение плодовых и ягодных растений. | 2 | Комбинированный  урок | Система агротехнических мероприятий по уходу за садом. Растения, которые можно использовать для приготовления отваров и настоев для борьбы с вредителями. Средства, используемые для залечивания ран на деревьях. Причины повреждения коры на плодовых деревьях. Способы размножения растений. | Знать: систему агротехнических мероприятий по уходу за садом, растения, которые можно использовать для приготовления отваров и настоев для борьбы с вредителями, средства, используемые для залечивания ран на деревьях, причины повреждения коры на плодовых деревьях, способы размножения растений.  Отработать технологию индивидуального ухода за плодовыми деревьями. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §33, 34 |  |  |
| 63 – 64 | Прививки плодовых культур | 2 | Комбинированный  урок | Прививка черенком. Окулировка. Правила безопасной работы. | Знать: что такое прививка черенком, окулировка, правила безопасной работы.  Уметь: выполнять прививку плодовых культур | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §35 |  |  |
| 65 – 66 | Размножение ягодных кустарников черенками | 2 | Комбинированный  урок | Размножение ягодных кустарников черенками.  Правила безопасной работы. | Знать: когда заготавливают побеги для черенкования однопочковых черенков, в каких условиях хранят однолетние побеги, когда заготавливают побеги для зелёного черенкования, технологию заготовки черенков.  Уметь: подготовить рассадник к посадке черенков чёрной смородины, заготовить однопочковые черенки чёрной смородины и посадить их в рассадник. | Ответы  на вопросы.  Контроль  качества  выполнения  практической  работы |  | §36 |  |  |
| 67 - 68 | Плодовый питомник. | 2 | Комбинированный  урок | Структура и назначение плодового питомника. Правила безопасной работы | Знать: структуру и назначение плодового питомника, правила безопасной работы. | Ответы на вопросы. |  | §37 |  |  |