

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Коньшинская средняя общеобразовательная школа»  
Губкинского района Белгородской области*

<p>Рассмотрено Руководитель МС  Волкова И.В. Протокол № 5 от «21» июня 2019 года</p>	<p>Согласовано Заместитель директора  Волкова И.В. «31» августа 2019 года</p>	<p>Утверждаю Директор МБОУ «Коньшинская СОШ»  Леонова В.В. Приказ № 119 от «31» августа 2019 года</p> 
---	---	--

**Рабочая программа  
По учебному предмету «ТЕХНОЛОГИЯ»  
уровень среднего общего образования  
(базовый уровень)**

**Разработано: Сасиным В.И.,** учителем технологии

**Реализуется: Сасиным В.И.**

Классы: 11

Срок реализации: 1 год

Год составления программы: 2019

Учебный план разработан в соответствии с моделью учебного плана, утверждённой приказом Министерства образования 21.10.1994г. № 407, квалификационной характеристикой, Перечнем профессий для профессиональной подготовки в общеобразовательных учреждениях.

Рабочая программа по Технологии для 10-11 классов на профильном уровне (272 ч.) состоит из двух составляющих, Общетехнологическая подготовка (10 класс – 34 час., 11 класс – 34 час.) и специальная (Профессиональная) подготовка (10 класс – 102 час., 11 класс – 102 час.).

Программа изучения Общетехнологической подготовки составлена с учетом опыта трудовой и технологической деятельности, полученного учащимися при обучении в основной школе. Основным предназначением образовательной области «Технология» в старшей школе является: продолжение формирования культуры труда школьника; развитие системы технологических знаний и трудовых умений; воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности; уточнение профессиональных и жизненных планов в условиях рынка труда. Программа Общетехнологической подготовки позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного раздела, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса *и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.*

Специальная (Профессиональная) технологическая подготовка, включённая в предмет Технология на профильном уровне, позволяет учащимся приобрести профессиональные знания и умения в выбранной сфере трудовой деятельности. Тематическое содержание профессиональной подготовки задается квалификационными характеристиками, представленными в «Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих и служащих (ЕТКС)» (Приложение №1).

На профильном уровне изучение Технологии направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение** политехнических и специальных технологических знаний в выбранном направлении технологической подготовки; знаний об основных отраслях современного производства и ведущих отраслях производства в регионе; о составляющих маркетинга и менеджмента в деятельности организаций; об использовании методов творческой деятельности для решения технологических задач; о профессиях и специальностях в основных отраслях производства и сферы услуг; о востребованности специалистов различных профессий на региональном рынке труда; о планировании профессиональной карьеры и путях получения профессий;

- **овладение** профессиональными умениями в выбранной сфере технологической деятельности; умениями применять методы индивидуальной и коллективной творческой деятельности при разработке и создании продуктов труда; соотносить свои намерения и возможности с требованиями к специалистам соответствующих профессий; находить и анализировать информацию о востребованности специалистов на региональном рынке труда; определять пути получения профессионального образования, трудоустройства;

- **развитие** качеств личности, значимых для выбранного направления профессиональной деятельности; творческого мышления; способности к самостоятельному поиску и решению практических задач, рационализаторской деятельности;

- **воспитание** инициативности и творческого подхода к трудовой деятельности; трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к процессу и

результатам труда; умения работать в коллективе; культуры поведения на рынке труда и образовательных услуг;

• **формирование готовности и способности** к продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования; трудоустройству; успешной самостоятельной деятельности на рынке труда и образовательных услуг, необходимых для быстрой профессиональной адаптации в современном обществе.

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

### **Трудовые действия Заготовка плодов для отбора семян**

Посев семян, прореживание всходов

Копка почвы, рыхление

Обрезка маточных кустов вегетативно размножаемых подвоев

Окучивание маточников вегетативно размножаемых подвоев

Отделение отводков от маточного куста

Обработка черенков стимуляторами роста растений

Подготовка почвы и посадка подвоев

Выкопка саженцев

Сортировка саженцев

Окулировка подвоев

Владеть техникой сбора и сушки семян

Применять методики определения структуры почвы

Необходимые  
умения

Использовать садовый инструмент

Владеть методами проведения окулировки

Использовать растворы стимуляторов роста растений

Способы обработки почвы

Типы и признаки созревания плодов

Состав и свойства почв

Необходимые знания

Способы посева семян

Техника проведения прививки

Правила охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ

### **Трудовые действия Подготовка посадочных ям**

Посадка саженцев

Прополка приствольных полос

Скашивание травы в междурядьях плодоносящего сада

Выполнение обрезки плодовых деревьев

Обработка ран после обрезки деревьев

Необходимые  
умения

Использовать садовый инвентарь

Применять способы заживления ран после обрезки деревьев

Способы посадки саженцев

Виды и приемы обрезки

Необходимые знания

Технологические процессы кошения

Правила охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ

работ

<b>Трудовые действия</b>	<b>Подготовка, сортировка семян</b> Составление графика посева семян Стратификация, посадка семян Сортировка подвоев Окулировка подвоев Внесение удобрений и подкормка растений Владеть приемами подготовки семян Определять всхожесть семян
Необходимые умения	Владеть приемами выращивания подвоев и привитых саженцев Планировать сроки окулировки Использовать садовый инвентарь и средства механизации Методы, сроки стратификации График посева семян
Необходимые знания	Методы вегетативного размножения плодовых культур Технологии окулировки подвоев Технологии внесения удобрений и подкормки растений Правила охраны труда
<b>Трудовые действия</b>	<b>Составление проекта по закладке сада</b> Разработка технологического процесса закладки сада
Необходимые умения	Оценивать особенности рельефа местности и пригодности почвогрунтов Использовать садовый инвентарь и средства механизации Требования плодовых культур к почвенным условиям
Необходимые знания	Организационно-экономические, технологические факторы и экологические условия выбранного участка Проектно-техническая документация по закладке сада Технологии выращивания плодовых культур Правила охраны труда
<b>Трудовые действия</b>	<b>Размещение садозащитных насаждений</b> Размещение дорожной сети между кварталами Определение размера кварталов для выбранного участка Использовать приемы размещения кварталов в зависимости от климатических условий, рельефа и защищенности участка
Необходимые умения	Распределять дорожные сети для удобного подъезда транспорта к любой части квартала Использовать садовый инвентарь и средства механизации Оптимальный размер квартала для данной климатической зоны Типы и функции дорог в плодовом саду
Необходимые знания	Противоэрозионные мероприятия Породы деревьев для садозащитных насаждений определенного назначения Функции и назначение садозащитных насаждений Правила охраны труда
<b>Трудовые</b>	<b>Подготовка саженцев для посадки</b>

<b>действия</b>	Выполнение работ по посадке саженцев Внутриквартальная разметка площади
Необходимые умения	Использовать схему размещения плодовых пород для данной конструкции сада Владеть методами разметки квартала Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Сроки посадки саженцев Основные приемы подготовки саженцев к посадке Схемы размещения плодовых пород Глубина посадки плодовых культур Правила охраны труда
<b>Трудовые действия</b>	<b>Культивация междурядий</b> Орошение и удобрение почвы
Необходимые умения	Использовать садовый инвентарь и средства механизации Использовать удобрения и химические средства защиты растений Использовать различные методы орошения сада Машины и оборудование, применяемые в саду Сроки выполнения агротехнических приемов содержания почвы Нормы, сроки и способы внесения удобрений
Необходимые знания	Способы полива Ассортимент химических средств защиты растений Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации Правила охраны труда
<b>Трудовые действия</b>	<b>Выбор типа кроны</b> Подготовка садового инвентаря для обрезки Обрезка плодовых деревьев
Необходимые умения	Владеть приемами обрезки различных типов крон Формировать хозяйственно целесообразную крону Использовать садовый инвентарь и средства механизации
Необходимые знания	Типы крон Виды и приемы обрезки Сроки выполнения обрезки Правила охраны труда

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА «ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

10 КЛАСС (34 часа)

*Инновации в профессиональной деятельности (34 часа)*

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)

#### Основные теоретические сведения

Значение инновационной деятельности предприятия в условиях конкуренции. *Инновационные продукты и технологии. Поиск источников информации для инновационной деятельности.* Основные стадии проектирования технических объектов: техническое задание, техническое предложение, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. Роль экспериментальных исследований в проектировании.

#### Практические работы

Определение возможных направлений инновационной деятельности в рамках образовательного учреждения или предприятия или для удовлетворения собственных потребностей.

#### Варианты объектов труда

Объекты инновационной деятельности: оборудование, инструменты, интерьер, одежда и др.

### ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ. (4 ЧАСА)

#### Основные теоретические сведения

Определение цели проектирования. Источники информации для разработки: специальная и учебная литература, электронные источники информации, экспериментальные данные, результаты моделирования. Методы сбора и систематизации информации. *Источники научной и технической информации. Оценка достоверности информации. Эксперимент как способ получения новой информации.* Способы хранения информации. Проблемы хранения информации на электронных носителях.

Технические требования и экономические показатели. Стадии и этапы разработки. Порядок контроля и приемки.

Использование маркетинговых исследований для изучения спроса и потребительских качеств разрабатываемого продукта. *Бизнес план – как форма экономического обоснования проекта.*

#### Практические работы

Разработка требований к объекту проектирования. Проведение маркетинговых опросов и анкетирования. Моделирование объектов.

#### Варианты объектов труда

Объекты проектной деятельности школьников, отвечающие профилю обучения.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ИХ РОЛЬ В ПРОЕКТИРОВАНИИ.

#### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (4 ЧАС)

#### Основные теоретические сведения

Виды нормативной документации, используемой при проектировании. *Унификация и стандартизация как средство снижения затрат на проектирование и производство.* Требования безопасности. Состав проектной документации. *Согласование проектной документации (на примере перепланировки квартиры).*

#### Практические работы

Определение требований и ограничений, накладываемых на предлагаемое решение нормативными документами.

#### Варианты объектов труда

Эскизные проекты школьников в рамках выполняемого проекта и отвечающие профилю обучения. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **ИНТУИТИВНЫЕ И АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКА РЕШЕНИЙ. ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ (8 ЧАСОВ)**

#### Основные теоретические сведения

Понятие о психологии творческой деятельности. *Роль подсознания. «Психолого-познавательный барьер».* Пути преодоления психолого-познавательного барьера.

Выбор целей в поисковой деятельности. Значение этапа постановки задачи. Метод «Букета проблем». *Способы повышения творческой активности личности. Преодоление стереотипов. Ассоциативное мышление.* Цели и правила проведения мозгового штурма (атаки). Типовые эвристические приемы решения практических задач. *Метод фокальных объектов. Метод гирлянд случайностей и ассоциаций.*

Алгоритмические методы поиска решений. Морфологический анализ. Функционально-стоимостной анализ (ФСА) как комплексный метод технического творчества. Цели и задачи ФСА. Основные этапы ФСА: подготовительный, информационный, аналитический, творческий, исследовательский, рекомендательный и внедрения.

Практические работы Применение интуитивных и алгоритмических методов поиска решений для нахождения различных вариантов выполняемых школьниками проектов. Применение элементов функционально-стоимостного анализа для нахождения различных вариантов модернизации выпускаемой предприятием продукции или оказываемой организацией услуги.

#### Варианты объектов труда

Проектные задания школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННЫХ СИСТЕМ (4 ЧАСА)**

#### Основные теоретические сведения

Понятие об искусственной системе. *Развитие как непрерывное возникновение и разрешение противоречий.* Основные закономерности развития материальных систем. История развития техники с точки зрения законов развития технических систем (на конкретных примерах). *Решение крупных научно-технических проблем в современном мире. Выдающиеся открытия и изобретения и их авторы. Перспективы развития науки и техники.*

*Использование закономерностей развития технических систем для прогнозирования направлений технического прогресса.*

#### Практические работы

Выявление противоречий в требованиях к частям искусственных систем. Упражнения по поиску примеров проявления закономерностей развития искусственных систем (товаров и услуг) и определения направлений их совершенствования. Прогнозирование направлений развития систем из ближайшего окружения школьников. Описание свойств нового поколения систем с учетом закономерностей их развития.

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Знакомые школьникам системы: устройства бытовой техники, транспортные машины, технологическое оборудование. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ (4 ЧАСА)**

#### Основные теоретические сведения

Понятие интеллектуальной собственности. *Защита авторских прав. Научный и технический отчеты.* Рационализаторское предложение. Сущность патентной защиты разработок: открытие и изобретение, промышленный образец и полезная модель. *Регистрация товарных знаков и знака обслуживания.*

#### Практические работы

Разработка различных форм защиты проектных предложений (тезисы докладов, краткие сообщения, заявки на полезную модель или промышленный образец).

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **АНАЛИЗ И ПРЕЗЕНТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (2 ЧАСА)**

#### Основные теоретические сведения

Методы оценки качества материального объекта или услуги, технологического процесса и результатов проектной деятельности. Экспертная оценка. *Проведение испытаний модели или объекта. Оценка достоверности полученных результатов.*

Определение целей презентации. Выбор формы презентации. Особенности восприятия вербальной и визуальной информации. Использование технических средств в процессе презентации. Методы подачи информации при презентации. *Организация взаимодействия участников презентации.*

#### Практические работы

Анализ учебных заданий. Подготовка плана анализа собственной проектной деятельности. Подготовка различных форм презентации результатов собственной проектной деятельности. *Компьютерная презентация*

#### Варианты объектов труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

### **ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОДУКЦИИ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ (4 ЧАСА)**

#### Основные теоретические сведения

Общее понятие о маркетинге. Цели маркетинга. Отбор целевых рынков. Сегментирование рынка. Основные составляющие комплекса маркетинга: товар, цена, методы распространения, методы стимулирования сбыта. Основные составляющие маркетингового цикла для управления предприятием: исследование рынка, сегментация рынка, разработка маркетинговой программы, разработка и производство товара, подготовка, продажа товара. *Структура и характеристики составляющих маркетингового цикла.*

Сущность маркетингового исследования. Основные направления маркетингового исследования. *Схема исследования. Источники информации: первичные и вторичные данные. Пути получения информации. Анализ информации и оформление результатов анализа.*

Основные характеристики спроса: потребности, покупательная способность. Методы выявления потребностей и анализа спроса: наблюдение, эксперимент, опрос. Основные средства получения данных: анкеты и опросники, тесты, технические устройства, интервью. Определение цены товара. *Каналы распространения товара и транспорт. Роль дистрибьютеров (посредников) в продвижении товаров к потребителю.*

*Методы распространения товаров: оптовая и розничная торговля, - их особенности. Сеть предприятий торговли.*

*Средства продвижения товара: выставки, выставки-продажи, ярмарки, реклама. Реклама как специфическое средство коммуникации. Стилль, тон, слова и форма обращения в рекламе. Основные виды средств распространения рекламы.*



### Практические работы

*Выделить сегмент рынка для конкретного продукта.* Составить анкету для опроса по выбранному направлению. Подготовить сценарий интервью с покупателем по какому-либо виду продуктов. Сравнить качество различных видов рекламы.

### Варианты объектов труда

Продукция предприятий, объекты труда учащихся, анкеты. Рекламные проспекты.

## **11 класс**

### **Организация производства (28 часов)**

#### **СТРУКТУРА СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (6 ЧАСОВ)**

##### Основные теоретические сведения.

Сферы профессиональной деятельности: сфера материального производства и непромышленная сфера. Представление об организации производства: сферы производства, отрасли, объединения, комплексы и предприятия. Виды предприятий и их объединений. Юридический статус современных предприятий в соответствии с формами собственности на средства производства: государственные, кооперативные, частные, открытые и закрытые акционерные общества, холдинги. Цели и функции производственных предприятий и предприятий сервиса. Основные подразделения и профессиональный состав специалистов производственных, коммерческих и сервисных предприятий. Формы руководства предприятиями. Отрасли производства, занимающие ведущее место в регионе. *Перспективы экономического развития региона.*

Понятие о разделении и специализации труда. Формы разделения труда. Горизонтальное разделение труда в соответствии со структурой технологического процесса. Вертикальное разделение труда в соответствии со структурой управления. Функции работников вспомогательных подразделений. Основные виды работ и профессий. *Характеристики массовых профессий сферы производства и сервиса в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий (ЕТКС).*

Формы современной кооперации труда. Профессиональная специализация и профессиональная мобильность. Роль образования в расширении профессиональной мобильности.

##### Практические работы.

Анализ региональной структуры производственной сферы.

Анализ форм разделения труда в организации. Анализ требований к образовательному уровню и квалификации работников. Описание целей деятельности, особенности производства и характера продукции предприятий ближайшего окружения.

Составление схемы структуры предприятия и органов управления.

##### Варианты объектов труда

Средства массовой информации, электронные источники информации, специальные источники информации.

#### **НОРМИРОВАНИЕ И ОПЛАТА ТРУДА (4 ЧАСА)**

##### Основные теоретические сведения

Основные направления нормирования труда в соответствии с технологией и трудоемкостью процессов производства: норма труда, норма времени, норма выработки, норма времени обслуживания, норма численности, норма управляемости, технически обоснованная норма.

Зависимость формы оплаты труда от вида предприятия и формы собственности на средства производства. Повременная оплата труда в государственных предприятиях в

соответствии с квалификацией и тарифной сеткой. Сдельная, сдельно-премиальная, аккордно-премиальная формы оплаты труда. Контрактные формы найма и оплаты труда.

Практические работы

Установление формы нормирования труда для лиц ближайшего окружения.

Сопоставление достоинств и недостатков различных форм оплаты труда.

Определение преимущественных областей применения различных форм оплаты труда.

Варианты объектов труда

Справочная литература, результаты опросов.

### **НАУЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА (4 ЧАСА)**

Основные теоретические сведения

Факторы, влияющие на эффективность деятельности организации. Менеджмент в деятельности организации. *Основные направления менеджмента.*

*Понятие о научной организации коллективного и индивидуального труда.*

Составляющие культуры труда: научная организация труда, трудовая и технологическая дисциплина, безопасность труда и средства ее обеспечения, эстетика труда.

Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к организации рабочего места. Обеспечение безопасности труда.

Профессиональная этика. Общие нормы профессиональной этики.

Практические работы

Проектирование современного рабочего места учащегося.

Варианты объектов труда

Модели организации рабочего места. Специальная и учебная литература.

Электронные источники информации.

### **ПРОИЗВОДСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (6 ЧАСОВ)**

Основные теоретические сведения.

Хозяйственная деятельность человека как основная причина загрязнения окружающей среды. Основные источники загрязнения атмосферы, почвы и воды. *Рациональное размещение производства для снижения экологических последствий хозяйственной деятельности.*

Средства и методы оценки экологического состояния окружающей среды.

*Способы снижения негативного влияния производства на окружающую среду: применение экологически чистых и безотходных технологий; утилизация отходов.*

Практические работы.

Выявление источников экологического загрязнения окружающей среды. Измерение уровня радиоактивного загрязнения местности, помещений, продуктов питания. Изучение вопросов утилизации отходов. Разработка изделий с применением отходов производства или бытовых отходов.

Варианты объектов труда

Окружающая среда в классе, школе, поселке. Измерительные приборы и лабораторное оборудование. Изделия с применением отходов производства или бытовых отходов.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ И КАРЬЕРА (6 часов)**

#### **ИЗУЧЕНИЕ РЫНКА ТРУДА, ПРОФЕССИЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (4 ЧАСА)**

Основные теоретические сведения

Способы изучения рынка труда и профессий: конъюнктура рынка труда и профессий, спрос и предложения работодателей на различные виды профессионального труда, средства получения информации о рынке труда и путях профессионального образования.

Виды и формы получения профессионального образования. Региональный рынок образовательных услуг. Центры профконсультационной помощи. Поиск источников информации о рынке образовательных услуг.

#### Практические работы

Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи.

#### Варианты объектов труда

Источники информации о вакансиях рынка труда.

### **ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ (2 ЧАСА)**

#### Основные теоретические сведения

Пути получения образования, профессионального и служебного роста. Возможности квалификационного и служебного роста. Характер профессионального образования и профессиональная мобильность.

Формы самопрезентации. Содержание резюме.

#### Практические работы

Сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями. Подготовка резюме и формы самопрезентации.

#### Варианты объектов труда

Резюме, план построения профессиональной карьеры

## **СПЕЦИАЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

### **РАБОЧИЙ ЗЕЛЕНОВОГО ХОЗЯЙСТВА**

#### **Основы агрономии (15 часов) – 10 кл.**

#### Почвы.

Понятие о почве и ее плодородии. Механический состав почвы и его производственное значение. Типы почв. Классификация почв по механическому составу. Физические свойства почвы; оптимальные значения свойств, способы их изменения для улучшения жизни растений.

Водные свойства почвы — влагоемкость, водопроницаемость, влагоудерживающая способность. Воздушный режим и тепловые свойства почвы, их агрономическое значение. Агрохимические свойства. Пути управления ее питательным режимом.

Цель и задачи обработки почвы. Физические процессы. Основные приемы обработки почвы, специальные приемы.

#### Условия жизни растений.

Растения как живые организмы. Анатомическое и морфологическое строение растений, их основные органы. Размножение, развитие растений. Факторы роста и развития растений. Требования растений к почве, влаге, температуре, освещенности.

#### Сорные растения, меры борьбы с ними.

Понятие о сорных растениях. Агробиологические группы сорных растений. Способ учета сорных растений и пороги их вредоносности. Классификация мер борьбы с сорняками. Предупредительные мероприятия, истребительные мероприятия.

#### Питание растений. Удобрения.

Воздушное и корневое питание растений. Избирательное поглощение питательных веществ растениями. Требования растений к условиям питания в различные периоды роста.

Роль удобрений в жизни растений, в сохранении и повышении плодородия почвы. Важнейшие элементы минерального питания. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Способы внесения удобрений.

#### Севообороты и их классификация.

Севооборот — основное звено научно обоснованной системы земледелия. Чередование культур. Оценка культур как предшественников. Принципы построения севооборотов с наиболее рациональной структурой посевных площадей в интенсивном земледелии. Классификация севооборотов.

#### Орошение и осушение земель.

Орошение, его суть и эффективность. Назначение поливов. Виды и способы полива. Режимы, нормы и сроки поливов. Поливная и оросительная нормы расхода воды.

Осушение, его назначение и правила применения. Мелиоративные системы осушения и их эксплуатация. Агротехнические основы осушения. Борьба с эрозией на мелиорируемых землях.

### **Дендрология (21 час) – 10 кл., (8 час) – 11 кл.**

#### Характеристика основных сортов, пород, видов декоративных деревьев, кустарников, используемых в садоводстве и зеленом строительстве.

Систематизация видов декоративных деревьев, кустарников, используемых в садоводстве и зеленом строительстве. Лиственные кустарники. Медленно- и быстрорастущие. Кустарники для живых изгородей. Создание живых изгородей. Вертикальное озеленение. Лианы. Хвойные деревья и кустарники. Особенности агротехники и содержания хвойных растений

#### Грунтовые розы и другие красивоцветущие кустарники.

Грунтовые розы. Классификация, использование в озеленении, особенности ухода за розами и другими теплолюбивыми кустарниками. Красивоцветущие кустарники - использование в озеленении, особенности ухода.

#### Организация территории декоративных деревьев и кустарников.

Экологические основы композиции декоративных деревьев и кустарников на участке. Принципы построения дендрологических композиций. Основные типы композиций из древесных растений – массивы, насаждения общего пользования, группы, аллеи,

солитеры, живые изгороди и бордюры, альпинарии и рокарии, вертикальное озеленение.

#### Размножение и выращивание декоративных деревьев и кустарников.

Размножение декоративных деревьев и кустарников. Приемы размножения растений в условиях приусадебного участка. Черенкование и прививка. Выращивание саженцев отводками от маточных кустов. Выращивание декоративных деревьев и кустарников в питомниках.

#### Уход за декоративными деревьями и кустарниками.

Подготовка посадочных мест, посадка, послепосадочный уход за декоративными растениями и кустарниками. Способы обрезки, прореживания декоративных кустарников. Методы защиты деревьев и кустарников от повреждений и утепление их на зиму, мульчирование. Окучивание и разокучивание деревьев, кустарников. Полив деревьев и декоративных кустарников.

#### Выкопка, транспортировка и реализация декоративных деревьев и кустарников.

Выкопка и транспортировка декоративных деревьев и кустарников. Временная и постоянная прикопка растений. Реализация декоративных деревьев и кустарников. Сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала (саженцев, черенков).

### **Защита зеленых растений (24 часа) – 11 кл.**

#### Вредители цветочных и декоративно-лиственных растений

Основные вредители декоративных растений: насекомые, клещи, слизни, нематоды, грызуны. Вредители цветочных растений. Вредители деревьев и декоративных кустарников.

#### Болезни цветочных и декоративно-лиственных растений.

Основные болезни декоративных растений: грибные, вирусные, неинфекционные. Болезни цветочных растений. Болезни деревьев и декоративных кустарников.

#### Современные средства и методы защиты растений.

Современные способы борьбы с вредителями и болезнями. Методы защиты растений. Физико-механический и биологический методы защиты. Агротехнические и химические методы защиты растений. Инсектициды. Аскарициды. Моллюскоциды. Фунгициды. Гербициды. Правила применения ядохимикатов. Техника безопасности при работе с ядохимикатами. Опрыскиватели: устройство, назначение, правила эксплуатации. Индивидуальные средства защиты

#### Организация работы по защите растений.

Профилактические меры защиты декоративных растений. Ранневесенние методы профилактики болезней и вредителей декоративных растений. Защита растений в период

летней вегетации. Предзимняя профилактика болезней и вредителей декоративных растений.

Приемы оздоровления посадочного материала цветочных культур. Приемы оздоровления посадочного материала декоративно-лиственных культур.

### **Основы зеленого строительства (24 часа) – 10 кл., (13 час) – 11 кл.**

#### Роль зеленых насаждений в формировании внешней среды.

Влияние насаждений на микроклимат – тепловой режим, влажность и подвижность воздуха. Влияние зеленых насаждений на состав и чистоту воздуха – роль в процессе газообмена, в борьбе с загрязнением атмосферы. Фитонциды растений. Значение растений в борьбе с городским шумом и в благоустройстве города

#### Классификация зеленых насаждений, используемых в озеленении.

Классификация зеленых насаждений: насаждения общего пользования, насаждения ограниченного пользования, насаждения специального назначения. Принципы размещения зеленых насаждений.

#### Основы композиционного проектирования зеленых насаждений

Архитектурно-планировочная и ландшафтная композиции. Стили садово-паркового искусства и их особенности. Композиции зеленых насаждений. Использование плодовых культур в озеленении. Основы проектирования зеленых насаждений. Материалы для проектирования – системы озеленения и отдельные элементы систем озеленения.

#### Создание и содержание зеленых насаждений.

Особенности озеленения различных объектов. Подготовка участка для озеленения. Перенесение проекта в натуру. Посадка и пересадка деревьев и кустарников. Особенности посадки крупномерных деревьев. Особенности посадки плодовых культур. Основные виды уходных работ за деревьями, кустарниками, цветочно-декоративными растениями и почвой в зеленых насаждениях. Особенности ухода за старовозрастными посадками. Выполнение работ по обрезке деревьев и кустарников. Виды обрезки. Сроки проведения работ. Особенности обрезки плодовых деревьев и кустарников. Календарь работ по уходу за зелеными насаждениями.

#### Устройство и содержание основных композиционных элементов

Устройство и содержание газонов. Уход за газоном: стрижка, подкормка, аэрация, полив и др. Борьба с сорняками газонов. Подготовка газонов к зиме. Устройство садовых дорожек, площадей и спортивных площадок. Устройство и содержание дорожных покрытий. Устройство и содержание цветников. Вертикальное озеленение в зеленом строительстве. Водоемы. Альпинарии. Рокарии. Их строительство и оформление. Применение малых архитектурных форм в озеленении

### **Охрана труда (8 час) – 10 кл., (4 час) – 11 кл.**

### Правовые и организационные основы охраны труда.

Правовые и организационные основы охраны труда. Трудовой кодекс РФ.

### Основы безопасности труда в зеленом хозяйстве

Требования безопасности труда на объектах озеленения. Пожарная безопасность. Средства тушения пожаров. Безопасность работы с ядохимикатами. Спецодежда и индивидуальные защитные средства. Безопасность работы с орудиями и механизмами. Причины травматизма. Меры по предупреждению травматизма.

### Основы электробезопасности.

Правила безопасности при работе с электричеством. Первая помощь при поражениях электрическим током.

### Основы гигиены труда, производственной санитарии.

Анализ условий труда. Гигиена труда и производственная санитария на объектах озеленения.

## **Механизация работ в декоративном производстве (20 час) – 11 класс**

Машины и механизмы в декоративном садоводстве

Почвообрабатывающие машины и орудия. Плуги, фрезы, культиваторы, корчеватели. Мотоблок и его устройство, назначение и работа. Механические устройства для химической защиты парков и садов. Машины и механизмы для вырубki деревьев, устройство бензопил. Газонокосилки, их устройство, назначение и работа.

## **Производственная практика (34 часа) – 10 кл., (33 час.) - 11 кл.)**

### Работы на цветниках.

Планировка гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев. Планировка под рейку или шаблон цветников. Штыковка, рыхление, выравнивание и прикатывание почвы в цветниках ручным инструментом. Внесение в почву органических и минеральных удобрений. Устройство цветников из однолетников и многолетников. Устройство насыпных клумб и рабаток. Посадка семян и рассады в открытый грунт. Полив цветочных растений ручным способом. Оправка, подвязывание, подкормка, прополка цветников. Срезка, выкапывание, очистка от земли, корней и чешуи, отщипывание деток цветов однолетних и многолетних. Выкапывание луковиц, клубне-луковиц и цветочных растений. Уборка территории от снега, проведение профилактических мероприятий по снегозадержанию.

### Работы в древесно-кустарниковых парках.

Валка, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты ручным инструментом. Корчевка пней и кустарников вручную. Уборка территории от мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, их погрузка и разгрузка. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев. Разметка (маркировка) рядов и

борозд. Устройство гряд, борозд и приствольных лунок. Выкапывание посадочных ям, канав и траншей, трамбование почвы. Подготовка оснований в ямах и траншеях при посадке. Подготовка к посадке посадочного материала. Прикапывание посадочного материала. Обрезка корней саженцев при посадке. Посадка деревьев и кустарников вручную. Проведение профилактических мер защиты декоративных растений. Полив деревьев, кустарников, газонных трав и цветочных растений ручным способом. Обрезка поросли у деревьев и кустарников. Защита деревьев от повреждений и утепление их на зиму. Мульчирование и утепление древесно-кустарниковых и цветочных растений. Уборка территории от снега, проведение профилактических мероприятий по снегозадержанию. Разокучивание деревьев, кустарников, многолетников. Погрузка и разгрузка стандартных деревьев, кустарниковых и цветочных растений и других грузов. Посев, подсев газонных трав на горизонтальных поверхностях, прикапывание, притенение посевов. Выкашивание газонов на горизонтальных поверхностях вручную. Сплошная одерновка горизонтальных поверхностей и откосов в клетку, ремонт одерновки, заготовка спиц для одерновки.

#### Работы в саду.

Уборка территории сада от снега, проведение профилактических мероприятий по снегозадержанию. Уборка территории сада от мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, их погрузка и разгрузка. Размещение, установка и окраска садовой мебели. Выкапывание посадочных ям для плодовых деревьев, трамбование почвы. Подготовка оснований в ямах и траншеях при посадке. Внесение в почву органических и минеральных удобрений. Выборка саженцев плодовых деревьев. Подготовка к посадке посадочного материала плодовых деревьев и кустарников. Обрезка корней саженцев плодовых деревьев при посадке. Посадка плодовых деревьев и плодово-ягодных кустарников. Рыхление приствольных лунок плодовых деревьев. Обрезка поросли у плодовых деревьев и кустарников. Защита садовых насаждений от повреждений и утепление их на зиму.



## РАБОЧИЙ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТЕХНОЛОГИИ

	Разделы	Количество часов				
		10кл.	11кл.	Всего	В том числе	
					Теорети- ческих	Практи- ческих
1.	<b>Общетехнологическая подготовка.</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
2.	<b>Специальная (Профессиональная) технологическая подготовка. (Рабочий зелёного хозяйства.)</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>204</b>	<b>73</b>	<b>131</b>

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАЗДЕЛА

#### «ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»

Разделы	Количество часов по разделам			
	10		11	
	Теоретич еские	Практич еские	Теоретич еские	Прак тич ес кие
<b>Общетехнологическая подготовка</b>				
<b>ИННОВАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		
Проектирование в профессиональной деятельности.	2	2		
Информационное обеспечение процесса проектирования.	2	2		
Нормативные документы и их роль в проектировании. Проектная документация.	2	2		
Интуитивные и алгоритмические методы поиска решений. Функционально - стоимостной анализ.	4	4		
Основные закономерности развития искусственных систем.	2	2		
Защита интеллектуальной собственности.	2	2		
Анализ и презентация результатов проектной деятельности.	1	1		
Продвижение продукции на рынке товаров и услуг.	2	2		
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА</b>			<b>14</b>	<b>14</b>
Структура современного производства.			3	3
Современные технологии материального производства, сервиса и социальной сферы.			4	4
Нормирование и оплата труда.			2	2
Научная организация труда.			2	2
Производство и окружающая среда.			3	3
<b>Профессиональное самоопределение и карьера</b>			<b>3</b>	<b>3</b>
Изучение рынка труда, профессий и профессионального образования			2	2

Разделы	Количество часов по разделам			
	10		11	
	Теоретические	Практические	Теоретические	Практические
Планирование профессиональной карьеры				2
	17теор.	17пр.	16теор.	18пр
<b>Всего</b>	<b>34</b>		<b>34</b>	

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАЗДЕЛА

#### «СПЕЦИАЛЬНАЯ (ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ) ПОДГОТОВКА «РАБОЧИЙ ЗЕЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА»

Разделы	Количество часов по разделам			
	10		11	
	Теоретические	Практические	Теоретические	Практические
<b>Профессиональная подготовка</b>				
<b>Основы зеленого строительства</b>	24		13	
<b>Основы агрономии</b>	15			
<b>Дендрология</b>	21		8	
<b>Охрана труда</b>	8		4	
<b>Защита зеленых растений</b>			24	
<b>Механизация работ в декоративном производстве</b>			20	
<b>Производственная практика</b>		34		33
	68теор.	34пр.	69теор.	33пр
<b>Всего</b>	<b>102</b>		<b>102</b>	