

**Профессиональные
училища
федеральной земли
Гессен**

Проф. училище

Аграрное хозяйство

**Учебный план для
профессиональной
ступени садовод**

Министерство образования Гессена
Висбаден

Издатель: Министерство образования Гессена
65185 Висбаден, Луизенплатц 10,

**Учебный план, профессиональное училище, профессиональная ступень
«Садовод»**, в соответствии с постановлением №244 Министерства образования
Гессена об учебных планах от 4 ноября 2003 года, Официальный бюллетень 11/03,
стр. 774, 1-е издание 2003

Авторы: Мехтхильд Эммесбергер, Ингрид Эшер-Дармштадт, Хайнц
Фишер, Гюнтер Окс-Дегенхардт

Печать: Центральное издательство
Гессенского земельного института педагогики

Продажа: Издательство «Мортиц Дистервег»
60596 Франкфурт-на-Майне, Хеддерихштрассе 108-110,

Адрес для обращений: Шрёдель-Ферлаг ГмбХ
Служба заказов, 30517 Ганновер

ISBN: 3-425-50909-8

Заказы принимаются через пункты книжной торговли или
непосредственно в издательстве **№ заказа: 50909**

Содержание

	Страница
1. Введение	5
2. Образовательный заказ профучилища и общая постановка учебных задач	5
3. Дидактическо-методические рекомендации по профессии «Садовод»	7
4. О соотношении общеобразовательной и профессиональной ступени	9
5. Сфера действия и структура учебного плана	10
6. Рекомендации по практической реализации	11
7. Обзор учебных областей и распределения часов	14
7.1 Профессиональная ступень 1	14
7.2 Профессиональная ступень 2	23
8. Приложение: организация преподавания в профучилище, профессиональная ступень 2	41
8.1 Общие указания	41
8.2 Организация преподавания	41
8.3 Специальные блоки на конкретной учебной площадке	42

1. Введение

На основании учебного регламента и учебного плана, регулирующих цели и содержание профессионального образования, училище присваивает выпускную квалификацию по утвержденной учебной профессии, а также – в связи с преподаванием прочих предметов – диплом об окончании профессионального училища. При этом выполняются обязательные требования для возможности осуществления квалифицированной трудовой деятельности, а также для прохождения повышения квалификации и получения дополнительного образования в учебном заведении либо на предприятии.

Учебный план не содержит методических указаний по преподаванию. Воспитание самостоятельности и ответственности, как одна из основных целей обучения, проводится в таких формах, в которых оно является частью общей методической концепции. При этом любая методическая деятельность должна вносить вклад в достижение этой цели; особенно для этого подходят методики, непосредственно передающие профессиональную и социальную дееспособность, и поэтому они должны учитываться при планировании образовательного процесса.

2. Образовательный заказ профучилища и общая постановка образовательных задач

Профессиональные училища и учебные предприятия выполняют в рамках дуального обучения общий образовательный заказ.

Образовательный заказ профессиональному училищу формулируется в § 2 Закона о школьном образовании федеральной земли Гессен и Постановления о профессиональных училищах от 9 сентября 2002 (ABl, 10/02, стр. 678). Задаваемые цели обозначены в руководстве «Профессиональное училище» министерства образования федеральной земли Гессен от 1995 года и действуют также в отношении профессиональной ступени учебной профессии «Садовод».

Профессиональное училище имеет своей целью основное и специальное образование, а также расширение общего образования, полученного обучающимися ранее. Его работа также направлена на то, чтобы обучающиеся приобрели возможность выполнения профессиональных обязанностей, а также осуществления трудовой деятельности с чувством ответственности перед обществом и окружающей средой. Обучение по профессии ориентируется на:

- учебный план для профессиональной ступени учебной профессии «Садовод» для федеральной земли Гессен.
- Федеральный регламент производственного обучения.

В соответствии с рамочным соглашением о профессиональных училищах (решение Постоянного совета министров образования и культуры от 15 марта 1991 года) профессиональное училище имеет своей целью:

- обеспечить трудовую дееспособность, сочетающую профессиональную и социальную компетентность;
- развивать профессиональную гибкость, позволяющую соответствовать динамично меняющимся требованиям трудовой и общественной атмосферы, в

том числе с учётом процессов объединения Европы;

- стимулировать готовность к профессиональному совершенствованию и повышению квалификации;

- обеспечивать возможность и готовность к ответственному поведению в частной и публичной жизни.

Для достижения данных целей профессиональное училище должно:

- адаптировать методику преподавания в соответствии с поставленными задачами и с ориентацией на действие;
- передавать всеобъемлющую профессиональную квалификацию, с учётом необходимой профессиональной специализации;
- представить дифференцированную и гибкую учебную программу, чтобы соответствовать различающимся способностям и талантам обучающихся, а также различным требованиям трудовой и социальной атмосферы;
- в рамках имеющихся инструментов оказывать поддержку людям с ограниченными физическими возможностями;
- указывать на возникающие угрозы окружающей среде, а также угрозы жизни и здоровью, связанные с трудовой деятельностью и жизнедеятельностью в целом, и обозначать возможности их предотвращения.

Помимо этого, профессиональное училище должно, насколько это возможно в рамках профессионального обучения, заострять внимание на ключевых проблемах современности, напр.:

- работа и безработица,
- мирное сосуществование людей, народов и культур с учётом их культурной идентичности,
- добыча природных ресурсов,
- защита прав человека.

Перечисленные задачи направлены на развитие дееспособности. Под ней в данном случае понимается готовность и способность человека продуманно и адекватно вести себя в общественной, трудовой и частной жизни, осознавая как личную, так и социальную ответственность.

Дееспособность можно рассматривать в разрезе профессиональной, личной и социальной компетентности.

Профессиональная компетентность означает готовность и способность целенаправленно, адекватно, методически обоснованно и самостоятельно решать проблемы на основе специальных знаний и умений, а также оценивать результаты.

Личная компетентность означает готовность определять, продумывать и оценивать шансы для личностного роста, а также возникающие в связи с ними требования и ограничения в семейной, трудовой и общественной жизни, раскрывать собственные таланты, а также строить и воплощать жизненные планы. Она охватывает такие личные качества, как самостоятельность, способность к критическому подходу, уверенность в себе, надёжность, чувство долга и ответственности.

К ней также относится осознанное развитие жизненных ценностей и самостоятельная привязка к ним.

Социальная компетентность означает готовность и способность строить социальные связи, правильно понимать возникающие в ходе социальных контактов положительные моменты и избегать напряжённостей, строить общение с другими людьми рационально и ответственно. Сюда относится также развитие социальной ответственности и солидарности.

Методическая и учебная компетентность происходит из взвешенного развития в этих трёх направлениях.

Компетентность означает учебный успех в отношении конкретного обучающегося и его способности к самостоятельной деятельности в частной, трудовой и общественной жизни. Напротив, под квалификацией понимается учебный успех в отношении реализуемости, т.е. с точки зрения спроса в частной, трудовой и общественной жизни (см. Германский совет по образованию, рекомендации образовательной комиссии по реорганизации второй ступени II).

3. Дидактическо-методические рекомендации для профессии «Садовод»

Профессия садовода в последние годы сильно дифференцировалась, и на многих предприятиях возникла система специализации сотрудников. Чтобы подготовить обучающихся к стремительно меняющемуся трудовому окружению, нужно особое внимание уделять начальному образованию, которое углубляется в зависимости от предметных ступеней.

Разработчики данного учебного плана исходили из того, что такие услуги, как консультирование клиентов, продажа и обслуживание приобретают в профессиональной деятельности садовода всё возрастающее значение. Экологическое сознание потребителя не просто изменилось, но в значительной мере расширилось; садовод должен в своей работе учитывать этот факт и находить наиболее экологичные способы хозяйствования. При этом важную роль играют многочисленные связи с другими европейскими странами, к чему необходимо готовить обучающихся.

Учебный план оставляет открытой возможность посредством дифференцирования в разделах профессиональной области преподавать различный материал в зависимости от условий конкретной учебной площадки, и вместе с тем, в рамках занятий, направленных на приобретение профессиональной дееспособности, обеспечивать передачу сопоставимых знаний.

Как и во многих других профессиях, количество задач для садоводов по наблюдению, управлению и контролю возрастает, тогда как так называемых «простых работ» становится всё меньше. Так как дуальное обучение направлено на предоставление обучающимся возможности вести самостоятельную деятельность, оно должно учитывать этот фактор.

Появление новых методов механизации в условиях всевозрастающего финансового прессинга, а также с учётом меняющейся социальной структуры и ожиданий (желание получить отпуск или свободный выходной) способствуют росту потребности в кооперации.

В садоводстве действует установка работать не против природы, но вместе с ней, чтобы не создавать опасность условиям жизни и работы. Не в последнюю очередь воздействие общего загрязнения окружающей среды (вредные вещества в воздухе, кислоты) влияет и на садоводство, и ведёт к росту расходов на мероприятия по нивелированию этих воздействий.

Одной из важных для профессии садовода компетенций является постоянное отслеживание ситуации в аграрной политике, результаты которой зачастую отражаются в программах поддержки сельского хозяйства, осуществляемых Евросоюзом, федеральными и земельными правительствами. Эти меры поддержки часто зависят от конкретных направлений и способов производства. Точное знание существующих мер поддержки и тщательное выполнение необходимых для получения этой поддержки условий может являться не менее важным инструментом для увеличения дохода садовода, чем знания в области маркетинга.

Посредством просветительской работы с обществом на тему экологии и роли сельского хозяйства (в данном случае садоводства) в этом отношении, обучающиеся должны приобретать знание о взаимосвязи производства с экологией, узнавать и описывать воздействие на экологию собственной производственной деятельности, чтобы затем принимать осмысленные хозяйственные решения и иметь возможность представлять их на рынке.

Целеполагание в профессиональном образовании требует, чтобы преподавание основывалось на педагогике, чётко соответствующей задачам, стоящим перед профессиональным училищем, подчёркивало нацеленность на действия и передавало молодым людям способность к самостоятельному планированию, проведению и оценке рабочих задач в рамках трудовой деятельности.

Обучение в профессиональном училище проводится в основном с акцентом на конкретную профессиональную деятельность, а также основывается на многочисленных операциях по осмыслению, в том числе, по осмыслению деятельности других. Обучение, прежде всего, завязано на осмысление выполнения трудовых операций (планирование, реализация, получение результатов). Посредством этого когнитивного обеспечения профессиональной деятельности выполняются предпосылки к обучению как в процессе работы, так и вне её. Для учебного плана это означает, что описание целей и выбор материала происходит с привязкой к профессии.

Целью обучения в профессиональном училище является развитие профессиональной дееспособности, которая помимо предметной включает в себя ещё и социальную и методическую компетенции. Это целеполагание требует ориентации на практический опыт, при котором задачи и проблемы берутся из конкретной трудовой практики. Это соответствует дидактическому и учебно-организационному концепту преподавания, ориентированного на действие, цели которого задаются, исходя из личной ответственности обучающихся за процесс их обучения и развития.

На основании учебно-теоретических и дидактических познаний для построения преподавания, ориентированного не дееспособность, при прагматическом подходе называются следующие ориентиры:

- Дидактическими ориентирами являются ситуации, имеющие значение для осуществления профессиональной деятельности (обучению действию).

- Действия, выполняемые по возможности самостоятельно, или выполняемые условно-теоретически, создают исходную точку обучения (обучение через действие).

- Действия должны по возможности самостоятельно планироваться, производиться, перепроверяться, при необходимости корректироваться, и, наконец, оцениваться обучающимся.
- Действия должны способствовать построению всеобъемлющей картины профессиональной деятельности, т.е. включать в себя экономические, правовые, социальные и т.д. аспекты.
- Действия должны интегрироваться с опытом обучающегося и осмысливаться в плане своего воздействия на общество.
- Действия должны включать в себя также социальные процессы, напр., урегулирование интересов или преодоление конфликтов.

Обучение, ориентированное на действие, представляет собой дидактическую концепцию, сочетающую теоретические и практические структуры. Это может осуществляться посредством различных методик преподавания.

Набор учебного материала в профессиональном училище направлен на молодёжь и взрослых, которые имеют различный исходный уровень образования, культурные особенности и опыт, полученный на учебных предприятиях. Профессиональное училище может выполнить стоящие перед ним задачи только в том случае, если будет учитывать эти различия и оказывать поддержку обучающимся в соответствии с их индивидуальными особенностями – как талантливым, так и обучающимся с ограниченными возможностями.

4. О соотношении общеобразовательной и профессиональной ступени

В центре образования, охватывающего всю профессиональную область, стоят квалификации, имеющие равное значение для всех профессий данной области. Для этого обучающиеся должны посредством работы на предприятии развивать интерес, который посредством тематической проработки в профессиональном училище порождает повышенную восприимчивость знаний и углубленное понимание. Образец выполнения действий помогает обучающимся при приобретении расширенных квалификаций.

Настоящий учебный план разделён на учебные области, которые ориентируются на правильную постановку задач и выполнение действий. Отдельные учебные области описаны посредством формулирования цели, охватывающей приобретаемые компетенции. Данные материалы составляют в зависимости от целей один из элементов в описании учебных областей.

В ходе изучения отдельных учебных областей общеобразовательной ступени создаются и развиваются предпосылки для приобретения специальных, социальных и методических компетенций по сельскохозяйственным профессиям.

На ступенях 1 и 2 происходит специализация по профессии «Садовод»; на первом месте стоят специальные области задач по отдельным направлениям. Различия проявляются в производстве и сфере услуг в садоводстве по направлениям выращивание кустарника, древесные питомники, разведение декоративных растений, овощеводство, плодоводство, садовый и ландшафтный дизайн, а также ландшафтный дизайн и кладбищенское садоводство. В учебных областях в зависимости от направления устанавливаются особые специализации. Преподавание

на обеих ступенях основывается на базовых компетенциях, передаваемых на общеобразовательной ступени.

5. Сфера действия и структура учебного плана

Настоящий учебный план распространяется на профессиональную учебную область на ступенях 1 и 2 профессионального училища сельскохозяйственного профиля по профессии «Садовод» и учитывает действующий порядок организации образовательного процесса от 6 марта 1996 года.

Учебный план для профессиональной ступени основывается на учебном плане основной общеобразовательной ступени сельскохозяйственного профиля в Гессене и делится по учебным областям. Для отдельных учебных областей описаны учебные задачи и учебный материал, а также даны предложения по возможной реализации преподавания.

Учебные области описаны в «Рекомендациях Постоянного совещания министерства образования по разработке рамочных учебных планов для преподавания профильных дисциплин в профессиональном училище и их согласованию с федеральными учебными регламентами по утвержденным учебным профессиям» в ред. от 15 сентября 2000 года следующим образом: «Учебные области представляют собой тематические единицы, описанные посредством формулирования целей. Они должны ориентироваться на конкретные профессиональные задачи. Выполняя эту работу, профессиональное училище также вносит вклад в научную деятельность по данной специальности».

Настоящий учебный план для профессиональной ступени «Садовод» в Гессене базируется на основополагающих предписаниях рамочного учебного плана Постоянного совещания министерства образования по специальности «Садовод» от 8 декабря 1995 года, которые необходимо учитывать в структуре учебной области, на рекомендациях «Профессиональное училище» (в ред. от мая 1995 года), описывающих задачи образовательного процесса и рамочные условия, в которых работают профессиональные училища; на гессенском учебном плане для основной общеобразовательной ступени профессиональной области «Садоводство» от 4 ноября 2003 года.

В число затронутых в настоящем

учебном плане аспектов входят:

Содержательные изменения в экзаменационном процессе (учебный регламент)

Посредством особым образом структурированного процесса преподавания, обучающиеся должны готовиться к реальным экзаменационным ситуациям.

Открытость учебного плана

Благодаря невысокому уровню детализации материала и высокой степени абстрактности на профессиональной ступени достигается возможность гибкой доработки по всем направлениям. Высокая степень открытости учебного плана предоставляет отдельному профессиональному училищу больше автономии в разработке программы преподавания. Также может учитываться сложившаяся в регионе

ситуация в отношении данной
профессии.

Профессиональная, социальная и
методическая компетентность

Исходную точку обучения формируют планируемые, выполняемые или условно выполнимые действия, которые затем подлежат оценке и корректировке. Данные действия должны либо адаптироваться к опыту обучающихся, либо включаться в него. Они должны способствовать целостному пониманию профессиональной действительности.

Учебный план охватывает учебные области, описывающие компетенции, которые необходимо приобрести. Они ориентируются на конкретный круг профессиональных задач и вид деятельности. Важный момент заключается в том, что эти учебные области рассматриваются не изолированно, а преподаются согласованно, с соблюдением взаимосвязи преподаваемого материала.

В отличие от системы предметного деления преподаваемого материала, как например, в ботанике, почвоведении, науке об удобрениях и т.п., в будущем необходимо работать по конкретному кругу вопросов, темам и проблемам. При этом преподавание навыков по наблюдению, отслеживанию, осмыслению, обработке, оценке и отображению связано в учебном процессе с передачей специальных знаний. В целом преподавание должно быть построено таким образом, чтобы способствовать способностям обучающихся по налаживанию взаимодействия.

Предлагаемые методы преподавания представляют собой исходные точки, делающие возможным передачу части перечисленных компетенций. В зависимости от конкретной местной специфики они могут изменяться и дополняться.

Для экзаменационного предмета «Экономика и социология» учебный материал передаётся в соответствии с «Основами преподавания в профессиональном училище цикла «Экономика и социология» для производственно-технических профессий» (Решение постоянного совещания министерства образования от 18 мая 1984 года).

6. Рекомендации по практической реализации

При реализации учебного плана преподавание должно ориентироваться на профессиональную практику обучающихся. Это возможно благодаря местному взаимодействию училища и учебного предприятия.

Достаточно открытая концепция учебного плана подразумевает содержательное оформление, соответствующее конкретному профилю учебных заведений на местах. Таким образом, учебный план даёт возможности для сотрудничества с учебными предприятиями.

Процесс обучения по профессии «Садовод» требует особой гибкости преподавателей и обучающихся, так как запланированные учебные мероприятия должны приводиться в соответствие с постоянно меняющимися погодными и природными условиями.

Проведение комплексных учебных мероприятий в сфере сельского хозяйства затруднено тем, что представители растительного и животного мира не могут спустя неделю находиться в том же состоянии, в каком они были на предыдущем занятии. Кроме того, животные и растения вызывают и ряд организационных трудностей для училища, так как нуждаются в постоянном уходе. Для того, чтобы гарантировать при этом высокую степень ориентированности на практику и самостоятельную работу, необходима готовность к взаимодействию и хорошая совместная работа преподавателей и обучающихся с предприятиями и руководством учебного заведения и другими.

Требуется хорошее согласование работающего в классе учителя и придание известной гибкости учебным планам.

Особенно в сельском хозяйстве (в данном случае в садоводстве), которое опирается преимущественно на природные ресурсы, училища должны учитывать региональные особенности, например, состояние почв, климат, выращиваемые культуры.

Помимо этих особенностей следует учитывать размер и структуру существующих в регионе предприятий, а также ситуацию на рынке, исходя из которой, училища определяют преподаваемые направления и организацию учебного процесса, а также вносят соответствующие изменения в учебную программу.

Цели и содержание учебных областей сформулированы коротко и ёмко, так что организаторам преподавания предоставляется свобода, но вместе с тем возлагается ответственность за сбалансированность, степень раскрытия или сокращения преподаваемого материала. Выбор материала определяет минимальные требования к обучающимся, которым они должны соответствовать для достижения учебных целей.

Для реализации учебного плана особенно подходят методики преподавания, которые способствуют развитию умения самостоятельно решать проблемы, делать выводы и давать оценки, а также развивают способность к взаимодействию, творческие и когнитивные способности.

При внесении изменений в учебный план следует учитывать следующие рекомендации:

- Учебные области должны рассматриваться не изолированно, а сочетаться друг с другом. Таким же образом должна обеспечиваться прямая связь с общей учебной областью.
- Относящиеся к профессиональной области коммуникационные возможности, а также техника получения информации должны интегрироваться во все учебные области и самостоятельно использоваться обучающимися для решения поставленных задач.
- В ходе освоения всех учебных областей должно формироваться сознание, направленное на осуществление профессиональной деятельности с учётом социальных и экологических аспектов. Обучение должно прививать сознательное отношение к природным ресурсам и окружающей среде.
- Организация рабочего процесса и оборудование рабочего места с учётом

физиологических и эргономических аспектов должны планироваться, осуществляться и проверяться обучающимися при осуществлении деятельности во всех учебных областях.

-13-

- Теоретические основы и конкретные меры техники безопасности и охраны труда во избежание причинения ущерба здоровью и для профилактики профессиональных заболеваний должны преподаваться при освоении всех учебных областей.
- Собственный учебный план училища уточняет типовой учебный план учебной области и конкретизирует его.

Учебные модули профессионального цикла, а также предметы общеобразовательного цикла должны очень тесно переплетаться между собой, если это возможно и необходимо для реализации целостного подхода к образованию. При этом важно, чтобы все аспекты имели необходимый вес в этой системе. В особенности охрана природных ресурсов, социальное значение изучаемых тем; помимо этого, обучение экономической продуктивности и проведению расчётов должно проходить красной нитью через весь учебный процесс.

На профессиональной ступени 2 следует стараться обеспечить разделение на предметные классы по направлениям. Там, где это невозможно по организационным причинам, должно быть к названным срокам организовано преподавание по направлениям в форме так называемых специальных блоков на площадках, указанных в постановлении о формировании межшкольных округов для организации предметных классов в профессиональных училищах (ABl. 7/03, с. 359). Материал для этих специальных блоков приведён в приложении к настоящему учебному плану (с. 41).

При замещении отдельных учебных модулей нужно в достаточном количестве преподавать обучающимся технику безопасности и меры предотвращения несчастных случаев.

7. Обзор учебных модулей и временных нормативов

7.1 Профессиональная ступень 1

№	Наименование учебного модуля	Часы
1	Определение растений и областей их распространения	80
2	Применение методов культивирования и мер по уходу	80
3	Оборудование предприятия	40
4	Оценка производственно-экономических взаимосвязей	80
	Итого	280

Профессиональное поле:	Сельское хозяйство
	Профессиональная ступень 1: Садовод
Учебный модуль 1:	Определение растений и областей их распространения
Время:	80 часов

Цели

Обучающиеся определяют растения из различных областей распространения, изучают их немецкие и латинские названия, разрабатывают морфологические и анатомические признаки и документируют результаты с помощью критериев систематизации растений.

Обучающиеся характеризуют различные области распространения и выявляют особенности приспособления растений к областям произрастания. Из этой профессиональной практики они получают информацию для создания искусственной среды обитания.

Обучающиеся документируют информацию об основных (хозяйственно значимых) видах растений, делая зарисовки и фотографии или собирая гербарии.

Созданные уже на основной ступени портреты растений со временем дополняются, чтобы использоваться в качестве материала для занятий по продвижению товара и консультированию клиентов.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Лесная, луговая и водная растительность
- Экосистема
- Климатические зоны
- Одно- и двулетние культуры
- Травы
- Кусты
- Древесные растения на садовых территориях
- Сохранение видов

Предложения и рекомендации по реализации

- Планирование создания влажного луга, пустоши, озеленения скудных почв или устройства спиральной грядки
- Определение и документирование сведений о растениях различных ареалов распространения (гербарий, фото или зарисовки)

Профессиональные училища
федеральной земли «Гессен»

Учебный план для ступени
«Садовод»

Профессиональное поле: **Сельское хозяйство**
 Профессиональная ступень 1: Садовод
Учебный модуль 2: **Применение методов культивирования и мер по**
 уходу

Время: **80 часов**

Цели

Обучающиеся осуществляют уход за культурными растениями, соответствующий месту их произрастания. Они учатся различать и лечить биотические и абиотические повреждения растений.

Обучающиеся изучают профилактические мероприятия и методы защиты растений в контексте растениеводства в целом. При любой возможности они применяют полученные знания на практике, проводя необходимые измерения, исследования и расчёты.

Обучающиеся знакомятся с положениями Закона о защите растений и ориентируются на них в ходе проведения практических мероприятий.

Для проведения исследований и расчётов используются компьютеры и мультимедийные устройства. Обучающиеся разрабатывают документацию, основываясь на доступных им информационных источниках.

На конкретных примерах обучающиеся проводят консультации по защите растений, исследуя, оценивая и презентуя друг другу необходимые мероприятия в ходе ролевых игр.

Материал для развития профессиональной компетенции

Местные факторы:

- Анализ особенностей почвы
- Недостаток и избыток питательных веществ
- Количество и метод внесения удобрений
- Измерение освещённости и влияние освещённости на развитие растений
- Температурные повреждения, меры по защите от мороза
- Качество воды, недостаток и избыток воды
- Влажность воздуха
- Изучение вреда, наносимого основными насекомыми-вредителями и вредными животными
- Мероприятия по защите растений (профилактика и лечение)
- Биологические, биотехнические и химические мероприятия
- Расчёт по приготовлению раствора для опрыскивания
- Интегрированная защита растений
- Законодательные основы защиты растений
- Расчёты

Предложения и рекомендации по реализации

- Определение минимального содержания азота в почве и разработка рекомендаций по удобрению конкретного вида растений
- Определение биотического повреждения растений и систематизация возможных мероприятий по лечению
- Разработка карты защиты растений
- Ролевая игра по консультированию по вопросам защиты растений
- Смешивание и внесение раствора для опрыскивания
- Определение жёсткости воды

Профессиональное поле:	Сельское хозяйство
Профессиональная ступень	Садовод
Учебный модуль 3:	Оборудование предприятия
Время:	40 часов

Цели

Обучающиеся оценивают запланированные мероприятия по выращиванию культуры с точки зрения их влияния на окружающую среду, безопасности труда и финансовых затрат. Они используют материалы, машины и оборудование, заботясь о безопасности окружающей среды.

Они документируют результаты замеров территории, полученные с использованием различных измерительных приборов; раскрывают детали полученной информации с помощью графических изображений.

Предложения и рекомендации по реализации

- Разметка
- Обмер геометрической формы (территорий, участков)
- Разделение и оформление территорий
- Устройство дорожек
- Расчёты площади и материала (бочки, ящики)
- Внутренний транспорт
- Системы внесения удобрений и орошения
- Подготовка территории для выращивания культуры
- Способы хранения растений
- Производство растительной продукции и средства производства
- Холодильный склад
- Переработка и повторное использование материалов
- Использование машин
- Производительность в единицах площади.

Предложения и рекомендации по реализации

- Знакомство с предприятием с акцентом на «Оборудование предприятия»
- Составление плана (производственные предприятия или строительная площадка)
- Оценка использования площадей и запланированных этапов решения задач

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство
	Ступень 1: Садовод
Учебный модуль 4:	Оценка взаимосвязей в экономике предприятия
Время:	80 часов

Цели

Обучающиеся проводят по возможности всеобъемлющее и точное исследование производственных процессов.

Они сравнивают и оценивают товары, выполняют заказы и участвуют в заготовке товара, формировании цен, реализации, рекламе и работе с общественностью (в виде моделей или через взаимодействие).

Они проводят сравнение цен, разрабатывают проекты рекламных стратегий, проводят сравнение мер по содействию развитию продаж и работе с общественностью на различных предприятиях.

Обучающиеся отслеживают развитие предприятий в регионе, обсуждают стратегии различных предприятий.

Они создают проекты рекламных материалов и презентуют их на занятиях, дополняя материалами из Интернета.

Обучающиеся получают представление об экономических и бухгалтерских процессах, протекающих на предприятиях, и получают информацию о целях и возможностях сертификации.

Они узнают о значении европейского рынка, а также о тенденциях и ценах на мировом рынке садоводческих товаров и услуг.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Стандарты качества в садоводческих хозяйствах: DIN ISO 9000, Контролируемое интегрированное производство (KIP), Контролируемый и экологически дружелюбный процесс выращивания декоративных растений (KUZ)

- Заготовка товара:

- Заказ
- Предложение
- Переписка
- Расчёт стоимости и трудозатрат

- Продажа:

- Способы размещения на рынке
- Маркетинговая информация и информация о стоимости растений и услуг
- Реклама (ручное и компьютерное изготовление)
- Продвижение продукции
- Работа с общественностью

Предложения и рекомендации по реализации

- Сравнение качества и цен на производственных и торговых площадках
- Экономическое сопровождение заготовки растений от предложения до оплаты счетов
- Создание рекламных материалов

7.2 Профессиональная ступень 2

На профессиональной ступени 2 необходимо создавать дифференцированное предложение предметов в соответствии с направлениями, чтобы иметь возможность создать привязку к кругу производственных задач.

К промышленному садоводству относятся следующие направления:

- Разведение кустарника
- Древесный питомник
- Разведение декоративных растений
- Овощеводство
- Плодоводство

К садоводческим услугам следует относить

- Садовый и ландшафтный дизайн.

К особым услугам:

- Кладбищенское садоводство

Направление	№	Наименование учебного модуля	Часы
Промышленное садоводство			
	1	Использование растений	80
	2	Оценка производственного процесса	80
	3	Использование технических устройств	60
	4	Подготовка к реализации и баланс предприятия	60
		итого	280
Садовый и ландшафтный дизайн			
	1	Организация рабочих площадок	60
	2	Подготовка, посадка, уход	80
	3	Проведение строительных работ	80
	4	Подготовка к реализации и баланс предприятия	60
		итого	280
Кладбищенское садоводство			
	1	Подготовка и уход за могилами	80
	2	Оценка технологии производства	60
	3	Использование технических приспособлений	60

	4	Подготовка к реализации и баланс предприятия	80
		итого	280

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство
Ступень 2:	Садовод
Направление:	Промышленное садоводство
Учебный модуль 1:	Использование растений
Время:	80 часов

Цели

Среди широкого ассортимента растений обучающиеся выбирают растения, имеющие коммерческое значение, и собирают информацию об использовании этих растений при сезонном и при длительном выращивании.

Они постоянно актуализируют свои знания о многообразном предложении на рынке растений из различных информационных источников.

Они проводят посадку растений в соответствии с собственными планами и оценивают результаты с точки зрения товарной привлекательности и качества.

Материал для развития профессиональной компетенции

Классификация ассортимента растений по:

- сферам применения
- времени цветения
- стандартам качества
- товарной ориентированности
- примерам оформления и посадки
- расчётам

Предложения и рекомендации по реализации

- Оформление террасы на южной стороне дома
- Озеленение внутреннего пространства

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 2:	Промышленное садоводство Оценка технологических процессов
Время:	80 часов

Цели

Обучающиеся оценивают информацию, в том числе с помощью компьютера, о главных культурах с акцентом на особенностях растения и применяют результаты этой оценки в соответствии со спецификой конкретного производства. На основе собственных данных о растениях они создают собственные планы по порядку высадки культур. Они узнают о планировании работы на участке, вытекающем из планирования выращивания культуры, которое служит основой для расчётов.

Предложения и рекомендации по реализации

- Выбор культур и подготовка участка
- Временные затраты
- Сбор и обработка информации
- План порядка высадки культур
- Факторы роста
- Методы защиты молодых растений
- Виды размножения
- Подготовка участков для посадки и озеленения с соблюдением положений трудового законодательства
- Почвы
- Вещества и ёмкости
- Способы посадки
- Способы орошения
- Потребность в питательных веществах,
- Внесение питательных веществ
- Меры по защите растений
- Предупреждение несчастных случаев
- Особые мероприятия по уходу за растениями
- Подготовка к сбору урожая и реализации
- Способы хранения
- Расчёты

Предложения и рекомендации по реализации

- Описание культур в форме докладов обучающихся
- Опрос по сбору урожая и подготовке к реализации, а также по технологии хранения

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство
Ступень 2:	Садовод
Направление:	Промышленное садоводство
Учебный модуль 3:	Использование технических средств
Время:	60 часов

Цели

Обучающиеся узнают о технических возможностях управления развитием растений и могут оценивать их. Они планируют оптимальное использование технических устройств для работ по уходу за растениями и сбору урожая. В этой связи обучающиеся обращают внимание на подходящие растениям технические условия. Оцениваются пределы и возможности рационализации.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Управление климатом
- Измерительные приборы и управляющая автоматика
- Экологичное и экономное использование энергии
- Машины и оборудование для:
 - управления выращиванием культуры
 - ухода за растениями
 - сбора урожая
- Подготовка к реализации
- Хранение, транспортировка и реализация
- Предотвращение несчастных случаев
- Точки сбыта
- Расчёты

Предложения и рекомендации по реализации

Схематическое отображение регулярного оборота

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство
	Ступень 2: Садовод
Направление:	Промышленное садоводство
Учебный модуль 4:	Размещение на рынке и баланс предприятия
Время:	60 часов

Цели

Обучающиеся планируют результаты консультаций по реализуемой продукции, проводят их, информируют об уходе за растением, его потребностях и использовании. Продукция презентуется в виде, соответствующем требованиям рынка и привлекательном для покупателя; при этом должны учитываться производственные особенности. Оценивается влияние спроса и предложения на ценообразование. Цены рассчитываются математическим методом, при этом используется компьютерная обработка данных.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Постановка задач
- Консультации и беседы с клиентами
- Презентация товара
- Ценообразование
- Гарантия качества в ходе реализации

Предложения и рекомендации по реализации

- Ролевые игры
- Использование видео для улучшения коммуникации
- Телефонные тренинги

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Ступень 2: Садовод
Направление:	Садовый и ландшафтный дизайн
Учебный модуль 1:	Организация строительных площадок
Время:	60 часов

Цели

Обучающиеся получают знания о подготовке, оборудовании и обеспечении безопасности на с/х участке.

На выбранных примерах они должны освоить все мероприятия, необходимые для подготовки строительства. В своей работе они должны учитывать правовые условия, а также меры по защите окружающей среды; особое значение имеют знания об охране растений.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Обеспечение участка
- Местные условия на участках
- Измерительные работы
- Корчевание
- Повторное использование имеющихся растений
- Охрана имеющихся растений
- Уход за деревьями
- Инструкции по охране деревьев
- Анализ спроса
- План возделывания
- План посадки растений
- Правовые аспекты
- Угрозы возникновения несчастных случаев и предупреждение несчастных случаев

Предложения и рекомендации по реализации

Отражение этапов реализации плана высадки на учебном плакате

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 2:	Садовый и ландшафтный дизайн Оформление, посадка, уход
Время:	80 часов

Цели

Работа с растениями является центральной задачей садоводства и ландшафтного дизайна.

Обучающиеся должны составлять и озвучивать создаваемые для клиентов эскизы. Для углубления знаний служит разработка альтернатив по выбору растений и материалов. При этом обучающиеся должны учитывать местные условия, потребности растений и правовые положения.

В соответствии с темой разрабатываются разнообразные растительные ассортименты. В зависимости от факторов роста выбираются и сравниваются меры по уходу за растениями. Необходимое для этого оборудование оценивается с учётом его целесообразного применения.

Обучающиеся могут вычислять необходимые для реальных условий объёмы растений и иного материала, а также проводить расчёты потребностей.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Подготовка почвы
- Работа с растениями
- Одерновка и посадка
- Уход за растениями во время и после посадки:
 - Обработка почвы
 - Удобрение
 - Полив
 - Борьба с сорняками с соблюдением техники безопасности при использовании химикатов
 - Обрезка растений при посадке, выращивании и общеоздоровительная обрезка
 - Качество деревьев и кустов из питомника
- Посадка:
 - Крупные кусты
 - Кусты
 - Одно- и двухлетние растения
 - Лук и клубневые
- Озеленение крыш и фасадов
- Посадка уличных деревьев и создание аллей
- Инженерно-биологические мероприятия
- Приспособления для обработки и ухода за почвой
- Учёт данных
- Расчёт материальных потребностей

Предложения и рекомендации по реализации

- Поиск ошибок в планах
- Проекты: напр., сад на приусадебном участке; парковые зоны и спортивные площадки
- Работа с программами по обработке данных

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 3: Время:	Садовый и ландшафтный дизайн Строительные услуги 80 часов

Цели

Обучающиеся осваивают навыки целесообразного выбора и обработки многочисленных строительных материалов для различных сооружений. При этом должны учитываться требования к качеству и по охране окружающей среды.

При создании сооружений могут разрабатываться технологические процессы и принципы конструирования. Обучающиеся обозначают технические проблемы и предлагают пути их решения; при этом они должны задействовать свой производственный опыт.

В основу должны быть положены задачи из таких областей, как дорожное строительство и дренаж, проектирование лестниц, строительство бетонных и каменных стен, создание прудов.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Свойства верхнего и нижнего слоёв почвы
- Обработка почвы
- Защита почвы
- Улучшение почвы
- Анализ почвы
- Мероприятия по водоотведению
- Ирригационное оборудование
- Тёсаный камень
- Природный камень
- Бетон различного качества
- Возведение стен
- Создание дорожек
- Строительство лестниц
- Обустройство спортивных площадок
- Обустройство игровых площадок
- Расчёты

Предложения и рекомендации по реализации

- Презентация оценки анализов
- Разработка и расчёт строительных моделей в рабочих группах
- Выяснение требований пользователей участков
- Альтернативные концепции по укреплению склонов

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Профессиональная ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 4: Время:	Садовый и ландшафтный дизайн Размещение на рынке и баланс предприятия 60 часов

Цели

Ключом к успеху предприятия является ориентирование на требования рынка. Обучающиеся рассматривают вопросы размещения на рынке своих товаров и услуг.

Они узнают об инструментах ценообразования и сравнивают между собой различные предложения транспортных услуг.

Помимо этого они учатся общению с клиентами и осваивают новые техники коммуникации.

Готовятся доклады о реализуемых и потенциально возможных рекламных мероприятиях на предприятии и обсуждаются различные технологические процессы.

Обучающиеся разрабатывают возможности для постановки задач, а также для проведения и завершения строительного проекта.

Применяются методы расчёта строительных работ. При этом для решения задач должны задействоваться возможности компьютерной техники.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Виды тендеров
- Расходы на заработную плату, материалы и оборудование, общие издержки
- Время работы
- Протокол осмотра строительной площадки
- Пооперационная приёмка и приёмка готовой продукции
- Обмен и расчёт
- Сметный расчёт
- Информация о продукции
- Ценообразование
- Маршруты и стоимость транспортировки (вручную и с помощью компьютера)
- Формы и техника общения
- Рекламные мероприятия

Предложения и рекомендации по реализации

- Осмотр ограниченных строительных площадок
- Сравнение тендерной документации
- Проведение и сравнение учебных расчётов в группах

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Профессиональная ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 1:	Кладбищенское садоводство Создание и уход за захоронениями
Время:	80 часов

Цели

Обучающиеся осваивают основы создания исторических и современных захоронений и создают соответствующие эскизы; они разрабатывают обзор исторического развития культуры создания кладбищ и сопоставляют традиционные подходы с современными экологическими, экономическими и культурными аспектами.

Обучающиеся разделяют территории захоронений простыми и вьющимися растениями и разрабатывают предложения по смене насаждений. При этом они планируют использовать клумбовые растения, кусты и древесные растения в зависимости от местных особенностей и учитывать их символическое значение.

Осуществляется планирование, проведение и контроль мероприятий по уходу за захоронениями.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Виды могил
- Правила оформления
- Создание могил
- Уход за могилами

Предложения и рекомендации по реализации

- Посещение учебного захоронения
- Создание эскизов и планов по уходу
- Масштабные и перспективные схемы

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Профессиональная ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 2:	Кладбищенское садоводство Оценка производственного процесса
Время:	60 часов

Цели

Обучающиеся разрабатывают информацию об основных культурах с учётом особенностей и применяют её на практике. Используя собственные данные по конкретным культурам, они разрабатывают план порядка высадки культур. План использования участков, вытекающий из плана посадки культур, служит основой для расчётов.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Планирование использования культур и площадей
- Трудозатраты
- Учёт и обработка данных
- План порядка высадки культур
- Управление культурами
- Факторы роста
- Способ выращивания молодых растений
- Виды размножения
- Подготовка участков для посадки и озеленения с соблюдением положений об охране труда
- Почвы
- Материалы и хранилища
- Способы выращивания
- Способы полива
- Потребность в питательных веществах, внесение питательных веществ
- Меры по защите растений
- Защита от несчастных случаев
- Особые мероприятия по работе с культурами
- Подготовка к сбору урожая и выходу на рынок
- Способы хранения
- Расчёты

Предложения и рекомендации по реализации

- Рефераты обучающихся по планам выращивания культур

- Обзор производственных предприятий

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Профессиональная ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 3:	Кладбищенское садоводство Использование технических средств
Время:	60 часов

Цели

Обучающиеся планируют и оценивают применение технических средств для управления ростом, а также для работ по уходу и сбору урожая. Они также могут их оценивать с точки зрения границ рационализации. Помимо оборудования для работы с культурами обучающиеся осваивают технические средства для выкапывания могил, их оформления, а также уход за участками и дорожками.

Предложения и рекомендации по реализации

- Управление климатом в оранжерее
- Измерительное и управляющее оборудование
- Экологичное и экономичное использование энергии
- Оборудование и машины для:
 - выращивания культуры
 - ухода
 - сбора урожая
 - размещения на рынке
- Выкапывание могил
- Уход за участками и дорожками
- Утилизация отходов

Предложения и рекомендации по реализации

- Подготовка схематических изображений климатической техники
- Расчёт для создания захоронения

Профессиональное поле:	Аграрное хозяйство Ступень 2: Садовод
Направление: Учебный модуль 4:	Кладбищенское садоводство Размещение на рынке и баланс предприятия
Время:	80 часов

Цели

Обучающиеся планируют ход проведения бесед с клиентами и проводят их. При этом они информируют клиентов об уходе, потребностях, и использовании растений. Товары презентуются в наиболее привлекательном для покупателя свете с учётом производственных особенностей. Обучающиеся оценивают влияние спроса и предложения на ценообразование. Цены рассчитываются с использованием средств компьютерной обработки данных.

Материал для развития профессиональной компетенции

- Постановка задач
- Консультационные и предпродажные беседы с клиентами
- Презентация товаров
- Расчёт стоимости (ручной и компьютерный)
- Гарантия качества
- Длительный уход за захоронениями
- Образец положения о кладбищах
- Погребальная флористика

Предложения и рекомендации по реализации

- Тренировка бесед с покупателями с видеозаписью
- Подготовка эскизов для презентации товаров