



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Закладка плодово-ягодного сада в условиях Сибири»**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании Ученого совета  
(Протокол № 6 от 12.05.2022г.)

# 1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

## 1.1. Нормативно-методические основы разработки программы

Программа разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. №499;
- Профессиональный стандарт «Мастер растениеводства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019г. № 408н;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.03.2017г. № 699;
- Устав ФГБОУ ТИПКиА.

## 1.2. Цель реализации данной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

**Цель-** приобретение слушателями теоретических знаний в области закладки и возделывания плодовых и ягодных культур в условиях Сибири, технологии выращивания посадочного материала.

## 1.3. Планируемые результаты обучения.

Программа направлена на освоение следующих профессиональных компетенций.

| Вид компетенции   | В результате изучения учебной дисциплины слушатели должны  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | Знать:   | Уметь:  | Владеть:   |
| Общепрофессиональные компетенции  |  |   |  |
| способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                       | технологии производства плодово-ягодной продукции  | обосновать применение различных технологий производства плодово-ягодной продукции   | технологией возделывания и размножения плодовых и ягодных культур  |
| Профессиональные компетенции  |  |   |  |
| способность обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | технологии производства плодово-ягодных культур в открытом грунте; технологии выращивания посадочного материала плодово-ягодных культур; биологические особенности районированных сортов ягодных | составлять схемы севооборотов плодово-ягодных растений и технологические схемы производства плодов; составлять технологические схемы посадки и ухода за ягодными культурами | методами размножения ягодных растений; навыками систематизации результатов выращивания ягодных растений; прививки ягодных растений; обрезки и формирования кроны |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | культур; технологии<br>выращивания<br>посадочного<br>материала ягодных<br>культур |  |  |
|--|---|--|--|

В результате повышения квалификации слушатели должны

#### **Знать:**

- порядок разбивки территории на кварталы при закладке сада;
- технологии обработки почвы под плодовые и ягодные культуры;
- технологии посадки плодовых и ягодных культур;
- приемы и технологии обработки почвы в саду в процессе ухода за плодовыми и ягодными культурами;
- правила приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты плодовых и ягодных культур;
- основные вредители, болезни плодовых и ягодных культур и сорняки.

#### **Уметь:**

- проводить разметочные работы, выделение кварталов и вспомогательных элементов на местности в соответствии с проектом при закладке сада;
- проводить основную и предпосевную обработки почвы немеханизированным способом при закладке сада с соблюдением агротехнических требований;
- идентифицировать основные болезни, вредителей и дефицит элементов минерального питания у плодовых и ягодных культур в саду на основании внешних признаков.

#### **Владеть навыками:**

- разбивки территории на кварталы перед закладкой сада;
- выполнения мероприятий по подготовке посадочного материала плодовых и ягодных культур к посадке с целью стимулирования их развития;
- посадки плодовых и ягодных культур немеханизированным способом с соблюдением агротехнических требований с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря и вспомогательного оборудования при закладке (ремонте) сада;
- обработки почвы немеханизированным способом в соответствии с агротехническими требованиями в процессе ухода за плодовыми и ягодными культурами в саду с использованием сельскохозяйственного ручного инвентаря;
- проведения специальных мероприятий по защите плодовых и ягодных культур в саду от неблагоприятных метеорологических условий;
- приготовления смесей и растворов химических средств защиты растений и биопрепаратов, отравленных приманок заданного состава и концентрации для защиты плодовых и ягодных культур в саду;
- оперативной оценки соблюдения агротехнических требований при выполнении механизированных операций по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания плодовых и ягодных культур в саду.

## **2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

### **2.1. Учебный план**

**Категория слушателей** - специалисты агрономических служб предприятий АПК разных форм собственности, главы и члены КФХ и другие заинтересованные лица.

**Срок обучения:** 40 часов

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

| № п/п                    | Наименование разделов и тем  | Всего     | Аудиторные занятия |                | Самост. работа | Форма контроля |
|--------------------------|--|-----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
|                          |  |           | Лекции             | Практ. занятия |                |                |
| 1                        | Выбор участка под сад. Организация территории с учетом размещения плодово-ягодных насаждений, садозащитных и ветроломных полос и дорог.  | 4         | 4                  |                |                |                |
| 2                        | Определение площадей под садом, защитными насаждениями (с учетом схем посадки) и дорогами  | 4         | 4                  |                |                |                |
| 3                        | Подбор культур и сортов с учетом сортового районирования для условий Томской области (северная и южная зона)                             | 6         | 4                  |                | 2              |                |
| 4                        | Соотношение площадей и культур по зонам. Расчет количества посадочного материала для закладки сада по плодово-ягодным и защитным породам | 4         | 4                  |                |                |                |
| 5                        | Принципы органического сельского хозяйства   | 2         | 2                  |                |                |                |
| 6                        | Особенности возделывания плодовых и ягодных культур в условиях Сибири. Календарный план работ в саду                                     | 6         | 4                  |                | 2              |                |
| 7                        | Вредители и болезни плодовых и ягодных культур   | 8         | 6                  |                | 2              |                |
| 8                        | Меры защиты растений   | 4         | 4                  |                |                |                |
| <b>Итоговый контроль</b> |  | <b>2</b>  |                    |                |                | <b>зачет</b>   |
| <b>ИТОГО</b>             |  | <b>40</b> | <b>32</b>          |                | <b>6</b>       | <b>2</b>       |

## 2.2. Календарный учебный график

| № | Наименование дисциплин, разделов и тем  | Всего аудиторных часов | Дни |   |   |   |   |
|---|---|------------------------|-----|---|---|---|---|
|   |   |                        | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Выбор участка под сад. Организация территории с учетом размещения плодово-ягодных насаждений, садозащитных и ветроломных полос и дорог. | 4                      | 4   |   |   |   |   |
| 2 | Определение площадей под садом, защитными насаждениями (с учетом схем посадки) и дорогами   | 4                      | 4   |   |   |   |   |
| 3 | Подбор культур и сортов с учетом сортового районирования для условий Томской области (северная и южная зона)                            | 4                      |     | 4 |   |   |   |

|                                    |  |           |          |          |          |          |          |
|------------------------------------|--|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 4                                  | Соотношение площадей и культур по зонам. Расчет количества посадочного материала для закладки сада по плодово-ягодным и защитным породам | 4         |          | 4        |          |          |          |
| 5                                  | Принципы органического сельского хозяйства   | 2         |          |          | 2        |          |          |
| 6                                  | Особенности возделывания плодовых и ягодных культур в условиях Сибири. Календарный план работ в саду                                     | 4         |          |          | 4        |          |          |
| 7                                  | Вредители и болезни плодовых и ягодных культур   | 6         |          |          | 2        | 4        |          |
| 8                                  | Меры защиты растений   | 4         |          |          |          | 4        |          |
| <b>Итоговая аттестация (зачет)</b> |  | <b>2</b>  |          |          |          |          | <b>2</b> |
| <b>Итого</b>                       |  | <b>34</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>8</b> | <b>2</b> |

### 3. Тематический план дополнительной профессиональной программы

#### **Тема 1. Выбор участка под сад. Организация территории с учетом размещения плодово-ягодных насаждений, садозащитных и ветроломных полос и дорог.**

- технология подготовки почвы под закладку сада;
- разбивка участка, в том числе и внутриквартальная;
- садозащитные полосы и дороги;
- условия приживаемости деревьев.

#### **Тема 2. Определение площадей под садом, защитными насаждениями (с учетом схем посадки) и дорогами.**

- площади плодово-ягодных насаждений Томской области;
- схема посадки для плодово-ягодных культур;
- принципы подбора пород, сортов и подвоев для садов интенсивного типа;
- сроки, способы и техника посадки плодовых и ягодных культур;
- послепосадочный уход.

#### **Тема 3. Подбор культур и сортов с учетом сортового районирования для условий Томской области (северная и южная зона).**

- почвенно-климатическое районирование плодоводства;
- агробиологические требования садовых растений к климатическим условиям;
- метеорологические условия вегетационных периодов г.Томска;
- условия зимнего периода г.Томска;
- валовые сборы плодов, ягод в Томской области;
- сорта включенные в Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию в Западной Сибири;

#### **Тема 4. Соотношение площадей и культур по зонам. Расчет количества посадочного материала для закладки сада по плодово-ягодным и защитным породам.**

- насаждение сада Томской области, южная зона
- насаждение сада Томской области, северная зона;
- процентное соотношение площадей;
- процентное соотношение культур;
- расчет количества посадочного материала.

#### **Тема 5. Принципы органического сельского хозяйства.**

- российский рынок органической продукции;
- национальные стандарты производства и распространения органической продукции;
- принцип здоровья;
- принцип экологии;

- принцип справедливости;
- принцип заботы.

#### **Тема 6. Особенности возделывания плодовых и ягодных культур в условиях Сибири. Календарный план работ в саду.**

- системы содержания и обработки почвы в садах в условиях Сибири;
- система удобрения в садах;
- система орошения;
- система защиты плодового сада и урожая от болезней и вредителей;
- технология уборки плодов;
- календарный план работ в саду.

#### **Тема 7. Вредители и болезни плодовых и ягодных культур.**

- видовой состав вредителей;
- повреждения плодовых и ягодных культур вредителями;
- меры борьбы с вредителями и болезнями;
- болезни плодовых и ягодных культур;
- характер заболевания.

#### **Тема 8. Меры защиты растений.**

- комплекс методов по защите растений от вредителей и болезней;
- современное состояние производства химических средств защиты растений;
- недостатки применения химического метода защиты растений и современные требования, предъявляемые к ним;
- место биологических методов в интегрированной защите растений;
- бактериальные и грибные препараты;
- биопрепараты;
- биопрепараты на основе биологически активных веществ.

### **4. Организационно-педагогические условия реализации программы.**

#### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

##### **4.1.1. Рекомендуемые источники и литература:**

1. Плодоводство : учебник для спо / Н. П. Кривко, В. В. Турчин, Е. М. Фалынсков, В. Б. Пойда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с.
2. Плодоводство : методические указания / составители А. Н. Минин, Д. В. Редин. — Самара : СамГАУ, 2019. — 28 с.
3. Копылов, В. И. Основы плодоводства : учебник для спо / В. И. Копылов, В. А. Бурлак ; Под общей редакцией В. И. Копылова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с.
4. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для спо / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с.
5. Айтжанова, С. Д. Ягодные культуры / С. Д. Айтжанова, В. Е. Ториков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 72 с.

##### **4.1.2. Электронные издания, цифровые образовательные ресурсы:**

1. <http://www.mcх.ru>
2. ФАО - Крупнейший центр сельскохозяйственной информации <http://faostat.fao.org/>.
3. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru/>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

##### **4.1.3. Материалы для организации работы слушателей:**

- презентации;
- опорные слайды;

#### 4.2. Материально - технические условия реализации программы.

Материально-технические ресурсы института обеспечивают проведение аудиторных занятий (лекций, практических и семинарских занятий, консультаций и т.п). Слушателям предоставлена возможность пользования оборудованными аудиториями и компьютерными классами с выходом в интернет и доступом к электронно-библиотечной системе, а также возможность использования оргтехники (копировально-множительные аппараты, сканеры, принтеры).

Для проведения лекций, практических занятий с использованием активных форм и методов обучения учебные аудитории оборудованы аудио- визуальными техническими средствами.

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий          | Наименование оборудования, программного обеспечения        |
|---|----------------------|--|
| Аудитория   | лекции               | компьютер, мультимедийный проектор, экран, маркерная доска |
| Компьютерный класс  | практические занятия | компьютеры.  |

#### 4.3. Кадровое обеспечение программы повышения квалификации.

Образовательный процесс обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее преподаваемому учебному курсу, и ученую степень или имеющими дополнительное профессиональное образование, профессиональную переподготовку, направленность которой соответствует преподаваемому учебному курсу, или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере (стаж научно-педагогической работы не менее трех лет, при наличии ученого звания без предъявления к стажу работы) и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью или иной практической деятельностью, соответствующей направленности образовательной программы.

К образовательному процессу могут привлекаться специалисты из числа действующих руководителей и ведущих специалистов профильных организаций, учреждений.

Состав преподавателей и экспертов приведен в приложении 1.

#### 4.4. Организация образовательного процесса.

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Закладка плодово-ягодного сада в условиях Сибири» предусматривает проведение теоретических занятий.

Продолжительность занятий – 8 часов в день с перерывами 5-10 мин., кофе-паузой и обедом продолжительностью 1 час.

#### 4.5 Описание самостоятельной работы слушателей

Основной целью самостоятельной работы слушателей является улучшение профессиональной подготовки. В ходе организации самостоятельной работы слушателей преподавателями рекомендуются следующие формы:

- изучение литературы и подготовка к лекциям, практическим занятиям;
- изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции и практические занятия;
- самостоятельное изучение темы в рамках «круглых столов»;
- подготовка слушателей ко всем видам контрольных испытаний, в том числе текущему, промежуточному и итоговому контролю, зачетам и экзаменам, тестированию;

Для контроля самостоятельной работы слушателей используются следующие формы:

- индивидуальные беседы и консультации с преподавателем;
- тестирование;
- проверка знаний на промежуточном этапе;
- выборочная проверка заданий.

В ходе самостоятельной работы слушатели могут пользоваться рекомендованными данной программой учебно-методической базой института, информационными ресурсами и иными материалами.

## **5. Оценка качества освоения программы.**

### **5.1. Формы контроля и аттестации.**

Оценка качества проводится в отношении соответствия результатов освоения программы повышения квалификации заявленным целям и планируемым результатам обучения.

Учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предусмотрена итоговая аттестация, которая проводится в форме **зачета**.

Для реализации программы предусмотрено создание оценочных материалов, которые включают вопросы для собеседования, позволяющие оценивать уровень освоения профессиональных компетенций.

По результатам аттестационных испытаний выставляется отметка по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено».

#### **Критерии оценки знаний слушателей при проведении зачета.**

В качестве критерия оценки знаний слушателей выбрана следующая система:

«Зачтено» - выставляется при условии, если слушатель показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если слушатель показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

### **5.2. Оценочные материалы для проведения аттестации**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету.**

1. Технология подготовки почвы под закладку сада.
2. Разбивка участка, в том числе и внутриквартальная.
3. Условия приживаемости плодово-ягодных культур.
4. Схема посадки для плодово-ягодных культур.
5. Принципы подбора пород, сортов и подвоев для садов интенсивного типа.
6. Сроки, способы и техника посадки плодовых и ягодных культур.
7. Агробиологические требования садовых растений к климатическим условиям.
8. Расчет количества посадочного материала.
9. Принципы органического сельского хозяйства.
10. Системы содержания и обработки почвы в садах в условиях Сибири.
11. Система удобрения в садах.
12. Система орошения.
13. Система защиты плодового сада и урожая от болезней и вредителей.
14. Повреждения плодовых и ягодных культур вредителями.
15. Меры борьбы с вредителями и болезнями.
16. Болезни плодовых и ягодных культур.
17. Комплекс методов по защите растений от вредителей и болезней.



18. Химические методы защиты растений и современные требования, предъявляемые к ним.
19. бактериальные и грибные препараты для защиты растений.
20. Биопрепараты на основе биологически активных веществ.

## **6. Оценка качества реализации программы.**

Оценочная анкета, предлагаемая слушателям, обеспечивает оценочную экспертизу реализованной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (см. Приложение 2).

**Разработчик:** Бабенко Андрей Сергеевич, доктор биологических наук, профессор КМиА ФГБОУ ТИПКиА.

СОГЛАСОВАНО:

Врио проректора по УМР

Зав. УМО

Заведующий кафедрой

Начальник отдела развития

Е.Е. Бугаева

Е.Н. Михайлаки

Ж.А. Ермушко

Т.П. Чусова

**Кадровое обеспечение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Закладка плодово-ягодного сада в условиях Сибири»**

| <b>№ п/п</b> | <b>Фамилия, имя, отчество,</b> | <b>Ученая степень, ученое звание</b> | <b>Основное место работы, должность</b>   | <b>Место работы и должность по совместительству</b> |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| 1            | Бабенко Андрей Сергеевич       | д-р биол. наук                       | профессор, зав.кафедрой сельскохозяйственной биологии Института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства ТГУ | профессор КМиА ФГБОУ ТИПКиА                         |
| 2            | Сучкова Светлана Александровна | канд. с.-х. наук                     | ст. научный сотрудник Сибирского ботанического сада НИ ТГУ, доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ                     |   |
| 3            | Нужных Светлана Анатольевна    | канд. биол. наук.                    | доцент каф. сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ  |   |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**



**ТОМСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ  
И АГРОБИЗНЕСА**

**Оценочная анкета слушателя**

**Программа:**

**1. Открытость и доступность информации об организации, осуществляющей образовательную деятельность**

| № | Показатели  | Да | Нет |
|---|---|----|-----|
| 1 | Информация о деятельности организации, осуществляющей образовательный процесс, размещена на стендах в помещении организации                             |    |     |
| 2 | Информация о ТИПКиА размещена на официальном сайте организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»                                     |    |     |
| 3 | На сайте организации присутствует информация о дистанционных способах обратной связи с получателями услуг   |    |     |
| 4 | Наличие на сайте организации сведений о контактных телефонах, адресах электронной почты, электронных сервисах (форма для подачи электронного обращения) |    |     |
| 5 | Наличие технической возможности выражения получателем услуг мнения о качестве условий оказания услуг организацией                                       |    |     |

**2. Комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность**

| № | Показатели   | Да | Нет |
|---|--|----|-----|
| 1 | Наличие комфортной зоны отдыха, оборудованной соответствующей мебелью                                      |    |     |
| 2 | Наличие и понятность навигации внутри организации  |    |     |
| 3 | Наличие и доступность питьевой воды, санитарно-гигиенических помещений                                     |    |     |
| 4 | Санитарное состояние помещений организации   |    |     |
| 5 | Транспортная доступность (возможность доехать до организации на общественном транспорте, наличие парковки) |    |     |

**3. Доброжелательность, вежливость работников**

| № | Показатели  | Да | Нет |
|---|---|----|-----|
| 1 | Удовлетворенны ли Вы доброжелательностью, вежливостью работников организации, обеспечивающих первичный контакт и информирование при обращении в организацию |    |     |
| 2 | Удовлетворенны ли Вы доброжелательностью, вежливостью работников организации, обеспечивающих непосредственное оказание образовательных услуг                |    |     |
| 3 | Удовлетворенны ли Вы доброжелательностью, вежливостью работников организации при использовании дистанционных форм   |    |     |

|  |                |  |  |
|--|----------------|--|--|
|  | взаимодействия |  |  |
|--|----------------|--|--|

#### 4. Удовлетворенность условиями ведения образовательной деятельности организации

| № | Показатели  | Да | Нет |
|---|---|----|-----|
| 1 | Удовлетворенны ли Вы организационными условиями предоставляемых услуг |    |     |
| 2 | Удовлетворенны ли Вы в целом условиями оказания услуг в организации   |    |     |
| 3 | Готовы ли Вы рекомендовать организацию родственникам и знакомым       |    |     |

#### 5. Организация обучения

| № | Показатели  | Да | Нет |
|---|---|----|-----|
| 1 | Информацию о проведении обучения я получил(а) на сайте организации  |    |     |
| 2 | Расписание, информация о программе обучения и преподавателях мне были доступны на информационных ресурсах организации |    |     |
| 3 | Я получил(а) все ответы на вопросы, касающиеся обучения   |    |     |
| 4 | Я считаю, что организацию обучения можно было сделать лучше   |    |     |

#### 6. Содержание программы

| № | Показатели  | Да | Нет |
|---|---|----|-----|
| 1 | Вся информация по программе мне была интересна          |    |     |
| 2 | Часть тем я бы убрал(а) из программы                    |    |     |
| 3 | Я считаю, что необходимо добавить некоторые важные темы |    |     |

Мнение по содержанию:

Какие важные темы стоит добавить в программу

---

Какие темы можно убрать из программы обучения

---



---