

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета  
  
С.И. Завалишин  
« 12 » ноября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
  
И.А. Косачев  
« 13 » ноября 2015 г.

Кафедра плодовоовощеводства, технологии хранения и переработки  
продукции растениеводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В САДОВОДСТВЕ

Профессионально-образовательные программы  
«Современные технологии в овощеводстве», «Адаптивное садоводство»

Уровень высшего образования  
магистратура

Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Инновационные технологии в садоводстве» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, утвержденного приказом №1049 от 23 сентября 2015 г., по профессионально-образовательным программам «Современные технологии в овощеводстве», «Адаптивное садоводство» в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета, протокол №3 от 27.10.2015 г. для очной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 3 от 3 ноября 2015 г.

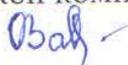
Зав. кафедрой,  
д.с.х.н, доцент



Н.А. Колпаков

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 4 от «12» ноября 2015 г.

Председатель методической комиссии,  
к.с.х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель:  
К.с.х.н., доцент



Г.А. Прищепина

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины  
«Инновационные технологии в садоводстве»**

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 06.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализирован список литературы

---



---



---



---

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.-х.н. доцент</u> ученая степень, должность	<u>[подпись]</u> подпись	<u>Т.А. Прищипкина</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	_____	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	_____
<u>д.с.-х.н. доцент</u> ученая степень, ученое звание	<u>[подпись]</u> подпись	<u>Н.А. Калитасков</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	_____	И.О. Фамилия

на 2016 - 2017 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 13.09 2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменен перечень вопросов промежуточной контрольной работы

---



---



---



---

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.-х.н. доцент</u> ученая степень, должность	<u>[подпись]</u> подпись	<u>Т.А. Прищипкина</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	_____	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	_____
<u>д.с.-х.н. доцент</u> ученая степень, ученое звание	<u>[подпись]</u> подпись	<u>Н.А. Калитасков</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	_____	И.О. Фамилия

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_

---



---



---



---

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	_____	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	_____
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	_____	И.О. Фамилия

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_

---



---



---



---

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	_____	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	_____	_____
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	_____	И.О. Фамилия

## Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	6
5. Тематический план освоения дисциплины	7
6. Образовательные технологии	8
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
Приложение	13

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по технологиям производства овощных, плодовых и ягодных культур и способности выпускника к реализации технологий производства плодов, ягод и овощей.

Задачами дисциплины является изучение:

- инновационных технологий производства плодов и ягод;
- инновационных технологий производства овощей.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Инновационные технологии в садоводстве относится к базовой части блока 1.

Таблица 2.1. – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Ботаника	Морфология и анатомия
Физиология и биохимия растений	Процессы роста и развития растений
Плодоводство	Биологические особенности и технологии возделывания плодовых и ягодных культур
Овощеводство	Биологические особенности и технологии возделывания овощных культур

## 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1. – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-2	Возможные нестандартные ситуации в садоводстве	Действовать в нестандартных ситуациях	Навыками решения практических задач по современным проблемам садоводства.
Готовность к саморазвитию самореализации, использованию творческого потенциала	ОК-3	Современные методы исследований в садоводстве	Анализировать научную литературу в сфере инновационных технологий в садоводстве	Основными терминами, используемыми в садоводстве
Способность использовать инновационные про-	ПК-3	Инновационные процессы в агро-	Использовать инновацион-	Экологически без-

цессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции садоводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов		промышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции садоводства	ные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции садоводства	опасными и экономически эффективными технологиями производства продукции садоводства
Способность организовать производство семян и посадочного материала садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки	ПК-4	Основной перечень машин и оборудования для технологий производства плодов и овощей	Использовать комплекс машин и оборудования для технологий производства плодов и овощей	Технологиями производства плодов и овощей
Способность адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции садоводства к различным условиям производства	ПК-5	Современные технологии хранения и переработки продукции садоводства	Адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции садоводства к различным условиям производства	Технологиями хранения и переработки продукции садоводства
Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	ПК-6	Современные методы исследований в области инновационных технологий в садоводстве	Анализировать научную литературу в сфере инновационных технологий в садоводстве	Основными терминами, используемыми в области инновационных технологий в садоводстве

#### 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1. – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой в соответствии с учебным планом по магистерской программе «Современные технологии в овощеводстве» для очной формы обучения, часов

Вид занятий	Всего, ч (1 семестр)
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	28
в том числе:	
1.1. Лекции	6
1.2. Лабораторные работы	10
1.3. Практические (семинарские) занятия	12

2. Самостоятельная работа, часов, всего	116
в том числе:	
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	40
2.4. Текущая самоподготовка	49
2.5. Подготовка и сдача экзамена	27
2.6. Контрольная работа (К)	-
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	144
Форма промежуточной аттестации*	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4

\* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

## 5. Тематический план изучения дисциплины

5.1. Тематический план изучения дисциплины в соответствии с учебным планом по магистерским программам «Адаптивное садоводство» и «Современные технологии в овощеводстве» для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
1 семестр						
Плодовые культуры. Технологии возделывания и уборки урожая	Способы выращивания основных плодовых культур, удобрения, обработка почвы. Уход за растениями. Уборка урожая.	2	2	2	2	АКР
Ягодные культуры. Технологии возделывания и уборки урожая	Способы выращивания основных ягодных культур, удобрения, обработка почвы. Уход за растениями. Уборка урожая.	2	2	2	2	АКР
Инновационная технология возделывания овощных культур	Место в севообороте, обработка почвы, удобрения. Рассадный и безрассадный способы выращивания. Сорты. Уход за растениями. Уборка урожая.	1	2	2	2	ДЗ
Инновационная технология возделывания корнеплодных растений	Место в севообороте, обработка почвы, удобрения. Технология возделывания моркови и свеклы столовой. Особенности выращивания редиса, редьки и других корнеплодных культур. Сорты. Уход за растениями. Уборка урожая.	1	1	1	4	ДЗ
Машины для возде-	Машины и орудия для обработки поч-		1	1	4	

львания основных садовых культур	вы под садовые культуры. Сеялки и рассадопосадочные машины. Машины для ухода за садовыми растениями. Машины для уборки.					
Биологические основы получения высоких урожаев плодовых и ягодных культур	Закономерности роста и плодоношения и значение факторов внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.		1	1	2	
Сорт – основной элемент технологии	Сортимент плодовых культур и его совершенствование.		1	1	2	ИЗ
	Сортимент ягодных культур и его совершенствование.			1	2	ИЗ
Итого		6	10	12	40	

\*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

## 6.Образовательные технологии

По дисциплине «Инновационные технологии в садоводстве» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 80%.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях в соответствии с учебным планом по магистерским программам «Адаптивное садоводство» и «Современные технологии в овощеводстве» для очной формы обучения, часов

Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во, ч*
Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	2
Лекция	Лекция – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций. Групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон.	4
Лабораторные занятия	Работа в малых группах (4 – 6 человек) – возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	10
Практическое занятие	Групповая дискуссия – организация в малой группе целенаправленного разговора по проблемам в соответствии с заданной темой исследования.	4
Практическое занятие	Презентации выполненных в качестве домашних заданий с применением мультимедийных технологий	2

\*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

## 7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль студентов в течение семестра осуществляется систематически в виде коллоквиумов на семинарских занятиях и аудиторных контрольных работ по карточкам, которые оцениваются по 5-балльной системе. Промежуточный контроль проводится по окончании семестра в виде экзамена.

При определении требований к экзаменационным оценкам предлагается руководствоваться следующим:

– оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные РПД, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала;

– оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

– оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Студенты, не согласные с оценкой, имеют право в установленном порядке сдать экзамен комиссии, обратившись с соответствующим заявлением к декану факультета.

## Экзаменационные вопросы

1. Инновационная технология выращивания рассады капусты белокочанной.
2. Рассадный и безрассадный способ выращивания капусты белокочанной.
3. Инновационная технология возделывания моркови и свеклы столовой.
4. Инновационная технология возделывания редиса.
5. Рассадный и безрассадный способы выращивания томата.
6. Особенности возделывания перца и баклажана.
7. Инновационная технология возделывания огурца.
8. Особенности возделывания тыквы, арбуза и дыни.
9. Машины для возделывания основных садовых культур.
- 10.Сортимент плодовых культур и его совершенствование.
- 11.Сортимент ягодных культур и его совершенствование.
- 12.Сортимент овощных культур и его совершенствование.
- 13.Закономерности роста и плодоношения и значение факторов внешней среды в жизни плодовых и ягодных растений.
- 14.Плодовые культуры. Инновационные технологии возделывания и уборки урожая семечковых культур.
- 15.Плодовые культуры. Инновационные технологии возделывания и уборки урожая косточковых культур.
- 16.Технология возделывания и уборки урожая жимолости.
17. Технология возделывания и уборки урожая смородины и крыжовника.
- 18.Инновационные технологии возделывания и уборки урожая земляники, малины, облепихи.

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### Библиографический список основной учебной литературы по дисциплине «Инновационные технологии в садоводстве»

1. Круг Г. Овощеводство / Г.Круг. Пер. с нем. В.И. Леунова.-М.: Колос, 2000. - 576 с.
2. Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.
3. Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.
4. Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов / Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина. - М.: КолосС, 2002. - 472 с.

### Библиографический список дополнительной учебной литературы по дисциплине «Инновационные технологии в садоводстве»

1. Айтжанова С.Д. Плодоводство: учебное пособие /Айтжанова С. Д.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-397 с.: ил.
2. Косачев И.А. Плодоводство: учебное пособие /И.А. Косачев; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 96 с.
3. Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие для вузов / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. – С.Пб.: Лань, 2010.-128 с.
4. Литвинов С.С. Научные основы современного овощеводства. М.: Рос-сельхозакадемия, 2008. – 771 с.
5. Мухин, В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте / Мухин В. Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.
6. Овощные культуры и картофель в Сибири /ГНУ Сиб. НИИ растениеводства и селекции. - Новосибирск, 2010.-523 с.
7. Чернышева Н.Н. Практикум по овощеводству / Н.Н. Чернышева, Н.А. Колпаков. Барнаул: из-во АГАУ, 2007. – 232 с.

Периодические научные издания

Журнал «Картофель и овощи»

Журнал «Гавриш»

Журнал «Садоводство и виноградарство»

Электронные базы данных

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

БД «AGROS» – документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).

«Агроакадемсеть» – базы данных РАН.

Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. - <http://diss.rsl.ru>.

Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru).

Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>.

Интернет-библиотека СМИ Public.ru - [www.public.ru](http://www.public.ru).

#### Раздаточно-информационные материалы

Наборы семян, гербарный материал, плакаты, стенды, макеты овощных, плодовых и ягодных культур, электронный каталог сортов овощных, плодовых и ягодных культур.

#### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций, лабораторное оборудование для проращивания семян, компьютерная техника с лицензированным программным обеспечением.

## Приложение 1

### Аннотация дисциплины «Инновационные технологии в садоводстве» Направление подготовки 35.04.05 «Садоводство» Профессионально-образовательные программы «Современные технологии в овощеводстве» и «Адаптивное садоводство»

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по технологиям производства овощных, плодовых и ягодных культур и способности выпускника к реализации технологий производства плодов, ягод и овощей.

Задачами дисциплины является изучение:

- инновационные технологий производства плодов и ягод;
- инновационные технологий производства овощей.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)
2	Готовность к саморазвитию самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)
3	Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции садоводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-3);
4	Способность организовать производство семян и посадочного материала садовых культур на основе последних достижений сельскохозяйственной науки (ПК-4);
5	Способность адаптировать современные технологии хранения и переработки продукции садоводства к различным условиям производства (ПК-5);
6	Готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-6)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой в соответствии с рабочим учебным планом для направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» по профессионально-образовательным программам «Современные технологии в овощеводстве» и «Адаптивное садоводство»

Вид занятий	Форма обучения
	очная
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	28
в том числе:	
1.1. Лекции	6
1.2. Лабораторные работы	10
1.3. Практические (семинарские) занятия	12
2. Самостоятельная работа, часов, всего	116
2.3. Самостоятельное изучение разделов	40
2.4. Текущая самоподготовка	49
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	27
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	144
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4

Перечень основных изучаемых тем:

1. Технологии выращивания овощных культур
2. Технологии выращивания плодовых и ягодных культур

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Инновационные технологии в садоводстве»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.	40 экз.
2	Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.	145 экз.
3	Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов / Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина. - М.: КолосС, 2002. - 472 с.	25 экз.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Инновационные технологии в садоводстве»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Айтжанова С. Д. Плодоводство: учебное пособие /Айтжанова С. Д.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-397 с.: ил.	3 экз.
2	Косачев И.А. Плодоводство: учебное пособие /И.А. Косачев; АГАУ.-Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 96 с.	48
3	Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие для вузов / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т.И. Завьялова. – С.Пб.: Лань, 2010.-128 с.	2 экз.
4	Круг Г. Овощеводство / Г.Круг. Пер. с нем. В.И. Леунова.-М.: Колос, 2000. - 576 с.	2 экз.
5	Мухин В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте / Мухин В. Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.	28 экз.
6	Овощные культуры и картофель в Сибири /ГНУ Сиб. НИИ растениеводства и селекции. - Новосибирск, 2010.-523 с.	1 экз.
7	Чернышева Н.Н. Практикум по овощеводству / Н.Н. Чернышева, Н.А. Колпаков. Барнаул: из-во АГАУ, 2007. – 232 с.	48 экз.
Периодические научные издания		
1	Журнал «Картофель и овощи»	подписка
2	Журнал «Гавриш»	подписка
3	Журнал «Садоводство и виноградарство»	подписка

Составитель:

К.с.-х.н., доцент

Список верен

Зав. отделом библиотеки



Г.А. Прищепина

О.П. Штабель