

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра растениеводства и кормопроизводства**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Рег. № Агрон.03-5001  
 « 05 » 10 2022 г.

Декан агрономического факультета

Агрономический факультет  
 переименован в Институт фундаментальных  
 прикладных агротехнологий и биотехнологий  
 с приказом ректора ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ»  
 от 28.04.2022 № 24/20

**Петров А.Ф.**

**ФГОС 2017 г.**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.06 Овощеводство защищенного грунта**

Шифр и наименование дисциплины

**35.03.04 Агрономия**

Код и наименование направления подготовки

**Агрономия**

Направленность (профиль)

Курс: 3/4

Семестр: 6/7

Факультет (институт) агрономиче-  
 ский

очная / заочная

очная, заочная, очно-заочная

**Объем дисциплины (модуля)**

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	72/2	72/2		<b>6/7</b>
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	28	12		6/7
Занятия лекционного типа	10	4		6/7
Занятия семинарского типа	18	8		6/7
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	44	60		6/7
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К. р.	К. р.		6/7
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Зачёт	Зачёт		6/7

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утверждена приказом Минобрнауки России 26 июля 2017 № 699 с изменениями и дополнениями.

**Программу разработал(а):**

\_\_\_\_\_  
ассистент преподавателя

(должность)



\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
А.В. Пастухова

\_\_\_\_\_  
ФИО

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Овощеводство защищенного грунта в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК, ПСК, ПКО, ПКР, ПКВ<sup>1</sup>):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ОПК-4</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<b>ИОПК-4.2.</b> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<b>знать:</b> теоретические производственные основы инновационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур <b>уметь:</b> использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в агрономии <b>владеть:</b> навыками совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в соответствии с их биологическими особенностями в различных почвенно-климатических зонах России
<b>ПК-4</b> Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<b>ИПК-4.1</b> Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<b>знать:</b> современные сорта овощных культур для конкретных условий региона <b>уметь:</b> подбирать сорта овощных культур для конкретных регионов и уровня интенсификации земледелия <b>владеть:</b> навыками подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

<sup>1</sup> **УК** – универсальные компетенции, **ОПК** – общепрофессиональные компетенции, **ПК** – профессиональные компетенции, **ПСК** – профессионально-специализированные компетенции, **ПКО** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как обязательные, **ПКР** – профессиональные компетенции, установленные ПООП как рекомендуемые, **ПКВ** – профессиональные компетенции, установленные ОО.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Овощеводство защищенного грунта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: математика и математическая статистика, ботаника, микробиология, физиология и биохимия растений, почвоведение с основами географии почв, агрохимия, энтомология, земледелие, и является основой для последующего изучения дисциплин: технология хранения и переработки продукции растениеводства, экономика и организация предприятий АПК.

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Лек- ции	Практиче- ские занятия	Самостоятель- ная работа	Всего	Формируе- мые компе- тенции (ПК)
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Введение в овощеводство защищенного грунта					
	Тема 1.1 Состояние и проблемы овощеводства защищенного грунта Западной Сибири	2	2	2	6	ПК-4 ОПК-4
	Тема 1.2. Виды культивационных сооружений. Укрывные материалы.	2	2	3	7	ПК-4 ОПК-4
2	Раздел 2. Биологические основы овощеводства защищенного грунта					
	Тема 2.1 Биологические особенности детерминантных и индетерминантных гибридов томата	1	2	3	6	ПК-4 ОПК-4
	Тема 2.2 Биологические особенности пчелоопыляемых сортов огурца и партенокарпических гибридов гибридов	1	2	3	6	ПК-4 ОПК-4

3	Раздел 3. Технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте					
	Тема 3.1. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в зимне-весеннем обороте	1	2	3	6	ПК-4 ОПК-4
	Тема 3.2. Особенности технологии выращивания партенокарпических гибридов огурца	1	2	3	6	ПК-4 ОПК-4
	Тема 3.3 Особенности выращивания детерминантных и индетерминантных гибридов томата в зимне-весеннем и продленном оборотах	1	4	3	8	ПК-4 ОПК-4
	Тема 3.4 Современная салатная линия, пути повышения эффективности ее производства	1	2	3	6	ПК-4 ОПК-4
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к зачету			9	9	
	<b>Всего:</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	

Таблица 2.1. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Формируемые компетенции (ПК)
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Введение в овощеводство защищенного грунта					
	Тема 1.1 Состояние и проблемы овощеводства защищенного грунта Западной Сибири			4	4	ПК-4 ОПК-4
	Тема 1.2. Виды культивационных сооружений.			6	6	ПК-4 ОПК-4

	Укрывные материалы.					
2	Раздел 2. Биологические основы овощеводства защищенного грунта					
	Тема 2.1 Биологические особенности детерминантных и индетерминантных гибридов томата			6	6	ПК-4 ОПК-4
	Тема 2.2 Биологические особенности пчелоопыляемых сортов огурца и партенокарпических гибридов гибридов	2	2	4	8	ПК-4 ОПК-4
3	Раздел 3. Технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте					
	Тема 3.1. Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в зимне-весеннем обороте			4	4	ПК-4 ОПК-4
	Тема 3.2. Особенности технологии выращивания партенокарпических гибридов огурца	2	2	4	8	ПК-4 ОПК-4
	Тема 3.3 Особенности выращивания детерминантных и индетерминантных гибридов томата в зимне-весеннем и продленном оборотах		2	6	8	ПК-4 ОПК-4
	Тема 3.4 Современная салатная линия, пути повышения эффективности ее производства		2	4	6	ПК-4 ОПК-4
	Контрольная работа			18	18	
	Подготовка к зачету			4	4	
	<b>Всего</b>	4	8	60	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, семинарских занятий, круглого стола, самостоятельной и контрольной работы.

### **3.1 Содержание отдельных разделов и тем**

#### ***Раздел 1. Введение в овощеводство защищенного грунта.***

*Тема 1.1.* Состояние и проблемы овощеводства защищенного грунта Западной Сибири

*Тема 1.2.* Виды культивационных сооружений. Укрывные материалы. Разнообразие культивационных сооружений, используемых в Западной Сибири. Источники тепла для защищенного грунта, способы обогрева теплиц и парников. Грунты.

#### ***Раздел 2. Биологические особенности овощных культур.***

*Тема 2.1.* Биологические особенности детерминантных и индетерминантных гибридов томата.

*Тема 2.2.* Биологические особенности пчелоопыляемых сортов огурца и партенокарпических гибридов.

#### ***Раздел 3. Технологические приемы выращивания овощных культур защищенного грунта***

*Тема 3.1.* Технология выращивания пчелоопыляемых сортов огурца в зимне-весеннем обороте.

*Тема 3.2.* Особенности технологии выращивания партенокарпических гибридов огурца.

*Тема 3.3.* Особенности выращивания детерминантных и индетерминантных гибридов томата в зимне-весеннем и продленном оборотах.

*Тема 3.4.* Современная линия выращивания салата на гидропонике, пути повышения эффективности ее производства.

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

##### 4.1. Список основной литературы

- ✓ 1. Ксензова Т.Г. Овощеводство Западной Сибири [электронный ресурс]. Электронное учебное пособие. – Новосибирск. Изд-во Золотой колосс. – 2017. Текст электронный: URL: <https://nsau.edu.ru/file/396531>.
- ✓ 2. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. – 7-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 496 с. – ISBN 978-5-8114-9241-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/>
- ✓ 3. Ториков В.Е. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, С.М. Сычев; Под общей редакцией В.Е. Торикова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-9253-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/189414>.

##### 4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Губанова В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 316 с. – ISBN 978-5-8114-3161-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130570>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- ✓ 2. Береговая, Ю. В. Овощеводство: учебно-методическое пособие / Ю. В. Береговая, В. И. Панарина. – Орел: ОрелГАУ, 2018. – 124 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/Book/118773>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
- ✓ 3. Осипова Г.С. Овощеводство защищённого грунта: учебное пособие. – СПб.: Проспект Науки, 2010. – 228 с.
- ✓ 4. Овощеводство: учебник для студ. вузов по агр. спец.; / Г. И. Тараканов, В. Д. Мухин, К. А. Шуин; Ред. Г. И. Тараканов, Ред. В. Д. Мухин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2002. – 472 с.



#### **4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Аграрная российская информационная система	<a href="http://aris.ru">http://aris.ru</a>
3.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/Registers And Registers">http://service mcx.ru/Home/Registers And Registers</a>
4.	Официальный сайт федеральной службы по сортоизучению	<a href="http://rospotrebnadzor.ru/search/index.php">http://rospotrebnadzor.ru/sear ch/index.php</a>
5.	ФГБУ «ГОССОРТКОМИССИЯ»	<a href="https://gossortrf.ru/">https://gossortrf.ru/</a>
6.	Картофель и овощи. Журнал	<a href="http://potatoveg.ru/">http://potatoveg.ru/</a>
7.	Аграрный научный журнал	<a href="https://www.agrojr.ru/index.php/asj">https://www.agrojr.ru/index.p hp/asj</a>
8.	Овощи России. Журнал	<a href="https://www.vegetables.su/jour/">https://www.vegetables.su/jo ur/</a>

#### **4.4. Методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы**

1. Овощеводство: метод. указания / Новосибирский государственный аграрный университет; сост.: Т.Г. Ксензова, Р.Ф. Сахарова. – Новосибирск: изд-во Новосибирского ГАУ, 2020. – 49 с.

2. Ксензова Т.Г., Сахарова Р.Ф. Сортовые признаки столовых корнеплодов и лука: методические указания для практических занятий/ Т.Г. Ксензова, Р.Ф. Хананова. – Новосибирск, 2017. – 22 с.

3. Ксензова Т.Г., Сахарова Р.Ф. Технология выращивания рассадных культур в открытом грунте: методические указания к практическим работам/ Т.Г. Ксензова, Р.Ф. Хананова. – Новосибирск, 2017. – 44 с.

4. Ксензова Т.Г. Овощеводство: методические указания по изучению дисциплины и выполнению контрольной работы для студентов заочного отделения/ Т.Г. Ксензова. – Новосибирск, 2017. – 23 с.

#### **4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий**

1. Применение мультимедийного оборудования для демонстрации слайдов.
2. Применение плакатов.

3 Использование семян овощных культур.

4. Использование мульчей овощей.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	1	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Яндексбраузер	1	ООО «Яндекс»
4.	Почтовый клиент Thunderbird	1	MozillaPublicLicense
5.	Файловый менеджер FreeCommande	1	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов, стендов (по темам)

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Вводная лекция. Классификация овощных культур.	28 слайдов
2.	Презентация	Биологические особенности овощных культур. Тепловой режим.	22 слайда
3.	Презентация	Световой и воздушно-газовый режим.	27 слайдов
4.	Презентация	Отношение овощных культур к кислотности и засоленности почв. Питание овощных культур. Удобрения.	37 слайдов
5.	Презентация	Подготовка почвы под овощные культуры.	27 слайдов
6.	Презентация	Размножение овощных культур. Подготовка семян к посеву.	19 слайдов
7.	Презентация	Способы выращивания рассады.	22 слайда
8.	Презентация	Технология выращивания капусты белокачанной	3 слайда
9.	Презентация	Выращивание корнеплодных овощных культур	25 слайдов
10.	Презентация	Технология выращивания огурца в открытом грунте.	40 слайдов
11.	Презентация	Технология выращивания огурца в защищенном грунте.	17 слайдов
12.	Презентация	Технология выращивания томата в открытом грунте томата	15 слайдов
13.	Презентация	Технология выращивания бобовых культур	16 слайдов
14.	Презентация	Укрывные материалы. Технология выращивания зеленных культур	16 слайдов

## 5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-231а	Аудитория для лабораторно-практических занятий	Интерактивная панель, компьютерное рабочее место, микроскопы, весы лабораторные электронные серии РХ, весы электронные серии STX, анализатор жидкости многопараметрический Экотест-2000, термостат воздушный ТВ-20ПЗ-«К», пробирки с семенами, образцы кассет, горшочков, укрывного материала; муляжи овощей.
Д-418	Аудитория для занятий лекционного типа	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (Видеопроектор, проекционный экран, доска учебная, ноутбук переносной)

## 6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система.

Исходные данные по дисциплине: очная форма обучения – количество кредитов – 2, лекций – 10 часов, практических занятий – 18 часа, самостоятельная работа – 44 часов, всего 72 часа; заочная форма обучения – количество кредитов – 2, лекций – 4 часов, практических занятий – 8 часа, самостоятельная работа – 60 часов, всего 72 часа.

**Промежуточный контроль** проводится с целью установления уровня освоения материала по самостоятельным разделам в виде контрольных работ и выполнения заданий на семинарских занятиях.

**Итоговый контроль** – оценка уровня освоения дисциплины по окончании её изучения в форме зачёта в устной форме.

### Описание шкалы оценивания:

Критерии оценивания устного ответа:

Оценка **«зачтено»** выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала.

Оценка **«незачтено»** выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы

## 7. Согласование рабочей программы

Программа соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «30» сентября 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой

(должность)



подпись

Петров А.Ф.

ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

(должность)



подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): \_\_\_\_\_

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО