

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий  
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

**СОГЛАСОВАНО:**  
Директор института  
Келер В.В.  
«4» марта 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор Красноярского ГАУ  
Пыжикова Н.И.  
«26» марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОВОЩЕВОДСТВО**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Агрономия  
Курс 3  
Семестр: 5  
Форма обучения: очная  
Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2021

Составитель: Аветисян Андраник Телемакович,  
к. с.-х. н., доцент, кафедры растениеводства, селекции и семеноводства.

«19» февраля 2021 г.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 124.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 7 от «19» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой                      Халипский А.Н., д. с.-х.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«19» февраля 2021 г.

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

## **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «03» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии

Иванова Т.С. к.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» марта 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки  
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),  
направленность (профиль) «Агрономия»

Халипский А.Н. д.с.-х.н., доцент

«03» марта 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	5
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Организационно-методические данные дисциплины .....	10
4. Структура и содержание дисциплины.....	11
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	11
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	12
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия.....	14
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия.....	16
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	19
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	20
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	23
5. Взаимосвязь видов учебных занятий.....	23
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	24
6.1. Карта обеспеченности литературой.....	24
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	25
6.3. Программное обеспечение.....	25
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций.....	26
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	27
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.....	28
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	28
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	30
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	32

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Овощеводство» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) – Агронмия. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий (АЭТ) кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина «Овощеводство» нацелена на формирование у выпускника универсальных и профессиональных компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-11.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с тем, чтобы студенты получили целостное представление о базовых основах овощеводства, биолого-производственную группировку овощных культур и современного состояния отрасли овощеводства в регионе, России, мире. А, также знать морфологию, биологию и технологию возделывания различных овощных культур.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельную работу студента. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и опроса, и промежуточный контроль в форме: *экзамен*.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные – 16 часа, лабораторные – 16 часов занятия, самостоятельной работы студента (СРС) – 40 часов.

### 1. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Овощеводство» включена в ОПОП (Б1.В.11), в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины, включенных в учебный план согласно ФГОС ВО направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), на основании образовательного стандарта № 669 от 26.07. 2017 г. Министерством сельского хозяйства России, Профессиональный стандарт Агроном № 13.017, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «09» июля 2018 г. № 454н, а также Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся» от 5 августа 2020 г. N 885.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Овощеводство» являются ботаника, физиология растений, общее земледелие, агрохимия, защита растений.

Дисциплина «Овощеводство» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: растениеводство, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции, технология хранения и переработки

продукции растениеводства, организация производства и предпринимательств в АПК.

Объектам профессиональной деятельности студентов является обучение полевым, овощным, плодовым культурам и их сортам, генетическим коллекциям растений, селекционному процессу, агрономическим ландшафтам, природным кормовым угодьям, почвам и их плодородию, вредным организмам и средствам защиты растений от них, технологиям производства продукции растениеводства.

В дальнейшем подготавливать будущего специалиста к самообучению и саморазвитию. Контроль знаний студентов проводится в форме текущей (опрос, тестирование) и промежуточной аттестации – *экзамен*.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Дисциплина «Овощеводство» включена в ОПОП ВО, в часть формируемую участниками образовательных отношений Блока 1, Дисциплины (модули). Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в форме текущей (опрос, тестирование) и промежуточной аттестации (экзамен).

Программа построена таким образом, чтобы студенты получили целостное представление о классификации овощных культур по морфологическим признакам на период вегетации растений, управлять технологическими процессами производства продукции овощеводства, а также организовать производство рассады (видов капусты, томаты, огурцы и др.); хозяйство в тепличных условиях для открытого грунта.

Объектам профессиональной деятельности студентов является обучение полевым, овощным, плодовым культурам и их сортам, генетическим коллекциям растений, селекционному процессу, агрономическим ландшафтам, природным кормовым угодьям, почвам и их плодородию, вредным организмам и средствам защиты растений от них, технологиям производства продукции растениеводства.

**Цель** преподавания дисциплины: формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков, базирующихся на социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных качествах, позволяющих выпускнику успешно работать в области профессионального обучения направленности «Агрономия» и быть устойчивым на рынке труда, способность студента организовать деятельность группы, созданной для реализации конкретного проекта, а также способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач.

**Задачи** преподавания дисциплины являются: изучение морфологических и биологических особенностей основных овощных культур, и современных технологий возделывания овощей открытого и закрытого грунтов, особенности морфологии и биологии выращивания овощей; агротехника выращивания малораспространенных овощных культур.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*знать:* - условие требования культур при их размещении в соответствии к условиям землепользования; сортовые признаки интенсивных сотов культур для размещения их в условиях региона; - способы подготовки семян культур, способы посева семян, и методы борьбы с вредителями растений; - современные технологии производства продукции растениеводства, овощеводства; - видовые и сортовые характеристики своевременной уборки урожая, обработки и условия хранения продукции в хранилище;

*уметь:* - установить соответствие условий требованиям культур на территории землепользования; - обосновать выбор сортов для конкретных условий региона, исходя из биологических особенностей; - принимать правильное решение в подготовке семян, методы защиты растений и от неблагоприятных погодных условий; - организовать уборку, первичную обработку и хранения растениеводческой продукции;

*владеть:* - навыками организации установить соответствие агроландшафтных условий к требованиям культур при их размещении на территории местности; - профессиональными навыками организации подготовки и посева семян в хозяйстве, по уходу за растениями при производстве культур в конкретных условиях местности; - методами оценки качества выполнения технологических приемов по возделыванию овощных культур в открытом и защищенном грунтах; - способами хранения продукции овощеводства.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК – 1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	Знать: задачу, информацию, базовые составляющие дисциплины.
		Уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие.
		Владеть: навыками и умением осуществлять декомпозицию задачи.
	ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знать: информацию для решения поставленных задач по дисциплине.
		Уметь: находить и критически анализирует информацию.
		Владеть: навыками и умением анализировать информацию, необходимую для решения поставленных задач по дисциплине.
	ИД-3 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: достоинства и недостатки задач по дисциплине.
		Уметь: оценивать достоинства и недостатки возможных вариантов решения задач.
		Владеть: умением и навыками оценивать достоинства и недостатки возможных вариантов задач.

	ИД-4 <small>УК-1</small> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: факты при решении поставленных задач дисциплины. Уметь: аргументированно формировать собственные суждения и оценки в решении различных задач. Владеть: умением грамотно и логически формировать собственные суждения и оценки; умением отличать факты и мнения в рассуждениях других участников деятельности.
	ИД-5 <small>УК-1</small> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	Знать: последствия возможных решений задачи. Уметь: определять и оценивать последствия возможных решений задач. Владеть: умением и способностью применять системный подход для решения поставленных задач.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный.</b>		
ПК – 1. Способностью применять современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов.	ИД-1 <small>ПК-1</small> Демонстрирует знание современных технологий возделывания культурных растений.	Знать: основные технологий возделывания полевых культур. Уметь: применять современные технологий различных полевых культур. Владеть: умением организовать производство получения растениеводческой продукции.
	ИД-2 <small>ПК-1</small> Демонстрирует знание современных технологий заготовки комков.	Знать: способы и методы заготовки различных кормов в производстве. Уметь: применять способы и методы заготовки кормов. Владеть: навыками и способностью применять современные технологий заготовки различных кормов для животноводства.
	ИД-3 <small>ПК-1</small> Определяет перечень основных современных технологий, применяемых при возделывании культурных растений и заготовке кормов.	Знать: современные технологии культурных растений, методы и способы заготовки различных кормов. Уметь: применять в производство современные технологии возделывания культурных растений и заготовки различных кормов. Владеть: навыками и умением применять основные современные технологии производства культур и заготовки кормов.
	ИД-4 <small>ПК-1</small> Применяет современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов.	Знать: требования современных технологий возделывания культурных растений и заготовки кормов. Уметь: применять современные технологий и заготовки кормов в соответствии с требованиями их использования. Владеть: умением и навыками использования современные техноло-



		гий возделывания культур и заготовки кормов.
ПК – 4. Готовностью синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции, способностью обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею.	ИД-1 ПК-4 Проектирует производство растениеводческой продукции, способен обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею.	Знать: проекты производства растениеводческой продукции, требование к проекту и реализации их в жизнь.
		Уметь: проектировать и составлять проекты производство растениеводческой продукции.
		Владеть: навыками и знанием составлять спецификацию требований к проекту, и реализовать проектную идею.
	ИД-2 ПК-4 Аргументирует выбор сортов сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции для условий конкретного региона и уровня интенсификации.	Знать: ассортимент районированных сортов с/х культур для региона.
		Уметь: выбрать подходящие сорта культур для возделывания в различных зонах региона.
		Владеть: аргументирует выбор сортов с/х культур при производстве растениеводческой продукции для условий конкретного региона с учетом уровня интенсификаций.
	ИД-3 ПК-4 Разрабатывает рациональную систему обработки почвы в севообороте и технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции.	Знать: систему обработки почвы в севообороте и технологии посева, посадки с/х культур.
		Уметь: разрабатывать рациональную систему обработки почвы в севообороте различных культур при производстве растениеводческой продукции.
		Владеть: умением и навыками разработки системы обработки почвы в севообороте и технологии посева (посадки) с/х культур.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: методический.</b>		
ПК – 11. Готовность к научным исследованиям, цель которых – получение собственных выводов и результатов в области преподавания конкретной образовательной дисциплины и в рамках избранной темы.	ИД-1 ПК-11 Умеет определять тему, цель и задачи научных исследований.	Знать: проблемы и развитие научных направлений в агрономии.
		Уметь: определять научную тему, цель и задачи исследований по проблеме в овощеводстве.
		Владеть: умением и навыками анализировать полученные результаты, сделать собственные выводы.
	ИД-2 ПК-11 Демонстрирует умения использовать результаты научных исследований в учебном процессе.	Знать: результаты научных исследований по избранной теме.
		Уметь: демонстрировать результаты научных исследований в учебном процессе конкретной дисциплины.
		Владеть: умением и навыками использовать научные результаты в учебном процессе по дисциплине.
	ИД-3 ПК-11 Проводит научные исследования с целью	Знать: принципы постановки научных исследований по дисциплине.

	получения собственных выводов и результатов в области преподавания конкретной образовательной дисциплины и в рамках избранной темы.	Уметь: проводить научные исследования по методике с целью получения собственных выводов и результатов в области преподавания образовательной дисциплины.
		Владеть: навыками и умением анализировать собственные выводы и результаты научных исследований, преподавать их в рамках темы.

### 3. Организационно-методические данные дисциплины.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа), их распределение по видам работ и по 5 семестру представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Зачетные единицы	Часы	Семестр 5
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3,0</b>	<b>108</b>	108
<b>Контактная работа</b> в том числе:	<b>0,9</b>	<b>32</b>	32
Лекции (Л) /в том числе интерактивной форме		16/6	16/6
Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе интерактивной форме		16/8	16/8
<b>Самостоятельная работа (СРС),</b> всего в том числе:	<b>1,1</b>	<b>40</b>	40
самостоятельное изучение тем и разделов			25
самоподготовка к текущему контролю знаний			15
Подготовка к экзамену	<b>1,0</b>	<b>36</b>	36
<b>Вид контроля</b>		5	<b>экзамен</b>

#### 4. Структура и содержание дисциплины.

##### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

##### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1 Общие вопросы курса Овощеводство</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>15</b>
<b>Модульная единица 1.1.</b> Овощеводство – отрасль растениеводства. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края.	4	2	-	2
<b>Модульная единица 1.2.</b> Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур.	6	-	2	4
<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности роста и развития овощных культур. Филогенез, онтогенез овощных растений.	6	2	2	2
<b>Модульная единица 1.4.</b> Предпосевная подготовка семян овощных культур.	6	-	2	4
<b>Модульная единица 1.5.</b> Пищевая ценность овощных культур. Сортовые признаки видов овощных растений.	5	2	-	3
<b>Модуль 2 Технология возделывания овощных культур в открытом грунте.</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
<b>Модульная единица 2.1.</b> Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания белокочанной капусты, столовой моркови и свеклы.	16	2	4	10
<b>Модульная единица 2.2.</b> Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса.	9	2	2	5
<b>Модульная единица 2.3.</b> Роль севооборотов в овощеводстве. Овощные севообороты для различных зон края. Основные принципы построения овощных севооборотов.	9	2	2	5
<b>Модуль 3 Защищенный грунт</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

<b>Модульная единица 3.1.</b> Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Составление культурооборотов. Сорты и гибриды огурца и томата для возделывания в защищенном грунте.	6	2	2	2
<b>Модульная единица 3.2.</b> Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). Выбор участка под защищенный грунт. Культивационные сооружения для выращивания рассады.	5	2	-	3
<b>Экзамен</b>	36	-	-	36
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>

#### **4.2. Содержание модулей дисциплины**

Модули 1-3 студенты изучают в пятом семестре.

**Модуль 1 Общие вопросы курса «Овощеводство».**

**Модульная единица 1.1.** Овощеводство – отрасль растениеводства. Овощи в питании человека. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края. Значение и особенности. История. Группировка овощных культур. Сорты культур в регионе. Урожайность овощей по зонам региона. Задача дальнейшего расширения производства овощей. Промышленная технология овощеводства.

**Модульная единица 1.2.** Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур. Влияние почвенно-климатических факторов зоны выращивания на морфо-биологические особенности и продуктивность овощных культур. Ботаническая и хозяйственная классификация овощных растений. Группировка овощных культур по требовательности к теплу.

**Модульная единица 1.3.** Особенности роста и развития овощных культур. Филогенез, онтогенез овощных растений. Онтогенез овощных однолетних, двулетних и многолетних культур, особенности роста и развития. Разнообразие посевного материала овощных культур по морфологическим признакам.

**Модульная единица 1.4.** Предпосевная подготовка семян овощных культур. Подготовка семян овощных культур к посеву (протравливание, проращивание, барбатирование, закалка, обработка стимуляторами роста и микроэлементами). Способы посева и посадки овощных культур.

**Модульная единица 1.5.** Пищевая ценность овощных культур. Сортовые признаки видов овощных растений. Производство овощей в мире, России и Красноярском крае. Потребление овощей на душу населения в России. Норма потребления овощей и бахчевых культур по рекомендациям Института пита-

ния РАН России. Витамины, органические кислоты, эфирные масла, ферменты, фитонциды. Овощи – сырье для перерабатывающей промышленности.

**Модуль 2 Технология возделывания овощных культур в открытом грунте.**

**Модульная единица 2.1.** Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания белокочанной капусты, столовой моркови и свеклы. Элементы промышленной технологии производства капусты. Машинная уборка и товарная обработка капусты. Сорты белокочанной капусты по периоду вегетации, использованию. Характеристика других видов капусты, и особенности их выращивания в открытом грунте. Астраханская технология возделывания столовых корнеплодов. Районированные сорта и гибриды столовых корнеплодов. Сорты для механизированной уборки корнеплодов. Основы семеноводства овощных культур.

**Модульная единица 2.2.** Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса. Схемы посева и посадки овощных культур. Особенности семеноводства корнеплодных культур. Пищевое значение, морфолого-биологические особенности луковичных растений. Выращивание лука на севок; выращивание лука-репки из севка. Порей и другие виды лука. Плодовые овощные культуры семейства пасленовые (томат, физалис, перец, баклажан и др.). Сорты и гибриды огурца для открытого грунта.

**Модульная единица 2.3.** Роль севооборотов в овощеводстве. Овощные севообороты для различных зон края. Основные принципы построения овощных севооборотов. Лучшие предшественники; ротационная таблица и выбор видов.

**Модуль 3 Защищенный грунт.** Основная задача овощеводства защищенного грунта. Ассортимент овощей для выращивания в защищенном грунте. Особенности выращивания, затраты и рентабельность их производства.

**Модульная единица 3.1.** Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Составление культурооборотов. Сорты и гибриды огурца и томата для возделывания в защищенном грунте.

**Модульная единица 3.2.** Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). Выбор участка под защищенный грунт. Культивационные сооружения для выращивания рассады.

### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

#### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Общие вопросы курса Овощеводство.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Овощеводство – отрасль растениеводства. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края.	<b>Лекция № 1.</b> Овощеводство. Значение и особенности. История. Группировка овощных культур по ботаническим семействам, продолжительности жизни и т. д. Районированные сорта основных овощных культур в регионе.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур.	<b>Лекция №1-1.</b> Влияние почвенно-климатических факторов зоны выращивания на морфо-биологические особенности и продуктивность овощных культур.	опрос	-
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности роста и развития овощных культур. Филогенез, онтогенез овощных растений.	<b>Лекция №2.</b> Онтогенез овощных однолетних, двулетних и многолетних культур. Особенности роста и развития. Способы посева и посадки овощных культур.	Опрос	2
	<b>Модульная единица 1.4.</b> Предпосевная подготовка семян овощных культур.	<b>Лекция №2-1.</b> Подготовка семян овощных культур к посеву (протравливание, проращивание, барбатирование, закалка, обработка стимуляторами роста и микроэлементами).	тестирование	-
	<b>Модульная единица 1.5.</b> Пищевая ценность овощных культур. Сортные признаки видов овощных растений.	<b>Лекция №3.</b> Производство овощей в мире, России и Красноярском крае. Потребление овощей на душу населения в России. Сортные признаки капустных, корнеплодных, плодовых овощных культур. Промышленная тех-	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		нология овощеводства.		
2.	<b>Модуль 2. Технология возделывания овощных культур в открытом грунте.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания белокочанной капусты, столовой моркови и свеклы.	<b>Лекция № 4.</b> Современные технологии производства разных видов капусты. Основные элементы технологии выращивания капусты. Голландская технология белокочанной капусты. Промышленная технология выращивания капусты кочанной, корнеплодных культур.	Экзамен	2
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса.	<b>Лекция №5.</b> Выращивания овощных культур группы плодовые. Значение томата, огурца, баклажана, перца и физалиса – биологическая характеристика. Технологические особенности возделывания луковых овощных культур. Основные принципы построения овощных севооборотов.	Экзамен	2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Роль севооборотов в овощеводстве. Овощные севообороты для различных зон края. Основные принципы построения овощных севооборотов.	<b>Лекция №6.</b> Основные принципы построения овощных севооборотов. Особенности обработки почвы и применение удобрений. Агротехника выращивания овощных однолетних зеленных культур. Инновационные агробиологические разработки и экологическая оценка столовых корнеплодов. Условия хранения овощей (сохранность продукции).	тестирование	2
3.	<b>Модуль 3 Защищенный грунт.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Понятие о защищенном грунте, виды защищенного	<b>Лекция №7.</b> Основные задачи овощеводства защищенного грунта. Виды сооружений защищенного грунта и способы	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	грунта. Составление культурооборотов. Сорты и гибриды огурца и томата для возделывания в защищенном грунте	его обогрева. Культивационные сооружения для выращивания рассады. Выращивание зеленых культур. Выгонка лука репки на зелень.		
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). Выбор участка под защищенный грунт. Культивационные сооружения для выращивания рассады.	<b>Лекция №8.</b> Техника выращивания овощей в защищенном грунте (огурцы, томаты, зеленные культуры). Осенне-зимний и весенне-летний периоды выращивания овощей.	Экзамен	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>16</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Общие вопросы курса «Овощеводство».</b>		Тестирование	<b>6</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Овощеводство – отрасль растениеводства. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края.	Занятие № 1. Ботаническая классификация овощных культур. Хозяйственные и сортовые признаки видов капусты (листья, стебель, плоды, кочаны).	устный опрос	-

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое



№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур.	<b>Занятие №1.</b> Морфологические и хозяйственные признаки овощных культур. Группировка овощей по отношению к теплу, влаге и минеральному питанию.	Защита лабораторных работ	2
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности роста и развития овощных культур. Филогенез, онтогенез овощных растений.	<b>Занятие №2.</b> Ознакомление сортовыми признаками видов капусты, корнеплодных овощных культур. Районированные сорта для края.	Защита лабораторных работ	2
	<b>Модульная единица 1.4.</b> Предпосевная подготовка семян овощных культур.	<b>Занятие №3.</b> Определение семян овощных культур. Посевной материал видов овощных культур. Ознакомьтесь с предпосевными обработками семян перед посевом.	Защита лабораторных работ	2
	<b>Модульная единица 1.5.</b> Пищевая ценность овощных культур. Сортовые признаки видов овощных растений.	Занятие №3-1. Ознакомление сортовыми признаками плодовых, луковых овощных культур. Сорта и гибриды. Районированные сорта для края.	опрос	-
2.	<b>Модуль 2. Технология возделывания овощных культур в открытом грунте.</b>		Тестирование	<b>8</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Прогрессивная (индустриальная) технология воздлывания белокочанной капусты, столовой моркови и свеклы.	<b>Занятие № 4.</b> Разработать индустриальную технологию возделывания белокочанной капусты (раннеспелой, среднеспелой и позднеспелой).	Защита лабораторных работ	2
		<b>Занятие № 5.</b> Разработать индустриальную технологию возделывания кочанных капустных культур, корнеплодов.	Защита лабораторных работ	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса.	<b>Занятие № 6.</b> Ознакомиться с агротехническими приемами возделывания томатов и огурцов. Элементы технологии выращивания редиса и редьки.	Защита отчетов лабораторных работ	2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Роль севооборотов в овощеводстве. Овощные севообороты для различных зон края. Основные принципы построения овощных севооборотов.	<b>Занятие № 7.</b> Ознакомление с сортовыми признаками луковых овощных культур. Технологические приемы производства лука-репки, чеснока. Особенности агротехники и уборка урожая. Морфологические, биологические особенности зеленых культур. Особенности их агротехники. Агротехника петрушки, сельдерея, редиса, шпината, кинзы, укропа.	опрос	2
3.	<b>Модуль 3 Защищенный грунт.</b>		Тестирование	<b>2</b>
	Модульная единица 3.1. Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Составление культурооборотов. Сорты и гибриды огурца и томата для возделывания в защищенном грунте.	<b>Занятие № 8.</b> Тепличные грунты. Минеральное питание растений и способы его регулирования. Особенности агротехники возделывания огурца, томата, лука на перо. Технологии производства овощей в защищенном грунте: огурца, томата, петрушки, сельдерея, шпината, кинзы, укропа.	Защита лабораторных занятий	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). Выбор участка под защищенный грунт. Культивационные сооружения для выращивания рассады.	Занятие №8/1. Особенности построения специализированных севооборотов с овощными культурами. Разработать культуuroобороты для зимних и весенних пленочных теплиц. Составление агротехнических планов выращивания овощных культур.	Защита лабораторных работ	-
	<b>ИТОГО</b>			<b>16</b>

#### ***4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний***

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (16 часа) и лабораторные (16 часов). Самостоятельная работа (40 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через собеседование, опроса и защиты отчетов лабораторных работ.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного курса – электронная библиотека e-library; [http://www. agroxxi.ru/](http://www.agroxxi.ru/); [http://www. yandex.ru/](http://www.yandex.ru/); [http://www. google.ru/](http://www.google.ru/); <http://rambler.ru>. Форма контроля – *экзамен*.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить рефераты и выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса выносится преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;

- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в домашних условиях.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Общие вопросы курса Овощеводство.</b>			<b>15</b>
1.	1.1. Овощеводство – отрасль растениеводства. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края.	1. Группировка овощных культур по ботаническим семействам. 2. Группировка овощных культур по продолжительности жизни. 3. Группировка овощных культур по требовательности к теплу. 4. Почвы, наиболее благоприятные для выращивания овощных культур.	3  5 5
	1.2. Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур.	5. Органические и минеральные удобрения для овощных культур. 6. Севообороты. Лучшие предшественники овощных культур.	5
	1.3. Особенности роста и развития овощных культур. Филогенез, онтогенез овощных растений.	7. Какие три периода роста и развития по В.М. Маркову? 8. Какие овощные культуры входят в группу холодостойкие и почему? 8. Управление ростом и развитием овощных культур.	2
	1.4. Предпосевная подготовка семян овощных культур.	9. Методы агротехники – выгонка, дозревание, хранение овощей. 10. Значение комплекса условий внешней среды.	
	1.5. Пищевая ценность овощных культур. Сортовые признаки видов овощных растений.	11. Искусственный климат, почва и удобрение растений в защищенном грунте. 12. Какие приборы применяют для облучения растений в теплицах?	
<b>Модуль 2. Технология возделывания овощных культур в открытом грунте.</b>			<b>20</b>

2.	<p>2.1. Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания белокочанной капусты, столовой моркови и свеклы.</p> <p>2.2. Прогрессивная (индустриальная) технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса.</p> <p>2.3. Роль севооборотов в овощеводстве. Овощные севообороты для различных зон края. Основные принципы построения овощных севооборотов.</p>	<p>1. Промышленная технология выращивания кочанной капусты.</p> <p>2. Особенности без рассадного способа выращивания.</p> <p>3. Какие почвы подходят для выращивания капусты белокочанной?</p> <p>4. Основные приемы ухода за капустой белокочанной? Особенности уборки капусты белокочанной?</p> <p>5. Способы и сроки выращивания различных видов капусты?</p> <p>6. К какому семейству относится томат, морфологические признаки?</p> <p>7. Способы выращивания томата. Какие температурные показатели требуется при выращивании томата?</p> <p>8. Что такое пасынкование томата? Особенности уборки томата.</p> <p>9. К какому семейству относятся перец, баклажан и физалис, морфологические признаки?</p> <p>10. Способы выращивания перца, баклажана и физалиса. Какие температурные показатели требуется при их выращивании?</p> <p>11. Особенности формирования и уборки пасленовых овощных плодовых культур.</p> <p>12. Способы выращивания огурца. Какие температурные показатели требуется при их выращивании?</p> <p>13. Особенности формирования и уборки огурца.</p> <p>14. Способы выращивания арбуза и дыни. Какие температурные показатели требуется при их выращивании?</p> <p>15. Особенности формирования и уборки арбуза и дыни.</p> <p>16. К какому семейству относятся корнеплоды, морфологические признаки столовой моркови?</p> <p>17. Способы выращивания столовой моркови. Какие температурные показатели требуется при их выращивании?</p> <p>18. Особенности формирования и уборки столовой моркови.</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>
----	---	--	-----------------------------

		<p>19. Способы выращивания столовой свеклы. Какие температурные показатели требуется при их выращивании?</p> <p>20. Особенности формирования и уборки столовой свеклы.</p> <p>21. Промышленная технология возделывания огурца на юге.</p> <p>22. Каковы особенности астраханской индустриальной технологии возделывания овощных культур?</p> <p>23. Каковы условия выращивания овощных корнеплодов – репы, редиса и редьки?</p>	
<b>Модуль 3 Защищенный грунт.</b>			<b>5</b>
3.	<p>3.1. Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Составление культурооборотов. Сорта и гибриды огурца и томата для возделывания в защищенном грунте.</p> <p>3.2. Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). Выбор участка под защищенный грунт. Культивационные сооружения для выращивания рассады.</p>	<p>1. Санитарные требования при выборе участка под защищенный грунт под овощи.</p> <p>2. Особенности агротехники зеленных культур в защищенном грунте. Уборка кочанного салата.</p> <p>3. Производственно-биологическая классификация многолетних овощных культур?</p> <p>4. Какие требования предъявляют многолетние овощные культуры к свету, теплу и влаге?</p> <p>5. Какие способы уборки многолетних овощных культур, какова максимальная урожайность?</p> <p>6. Производственно-биологическая классификация луковых культур.</p> <p>7. Какие требования предъявляют луковые овощные культуры к свету, теплу и влаге?</p> <p>8. Какие способы уборки луковых культур, какова максимальная урожайность?</p> <p>9. Агротехника выращивания томата в зимних теплицах – подготовка семян.</p> <p>10. Выращивание томата в весенних теплицах. Сорта для защищенного грунта.</p> <p>11. Сорта огурца зимних теплиц.</p>	<p>2</p> <p>3</p>
<b>Итого подготовка вопросов для самостоятельного изучения</b>			<b>25</b>
<b>Подготовка к текущему контролю знаний</b>			<b>15</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>40</b>

**4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы**

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В учебном плане не предусмотрено	

**5. Взаимосвязь видов учебных занятий.**

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид кон- троля
УК-1	1-8	1-4	1.1; 1.2;1.3; 1.4; 1.5.	Презентация, опрос	Экзамен
ПК-1	3-4	1-5	2.1; 2.2.	Тестирование	Экзамен
ПК-4	1-8	1-8	1.5; 2.1; 2.3; 3.1; 3.2.	Мастер класс экспертов, специалистов	Экзамен
ПК-11	1-8	1-8	1.5; 2.1; 2.3; 3.1; 3.2.	устный опрос	Экзамен

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой

Кафедра: Растениеводства, селекции и семеноводства. Направление подготовки (специальность): 44.03.04 – «Профессиональное обучение (по отраслям)», направленность (профиль) – «Агрономия». Дисциплина: Овощеводство.

Таблица 9

#### Карта обеспеченности литературой

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Кол.-во экз. в вузе
					Печ.	Элек.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Л, СРС	Овощеводство. учебное пособие	Тараканов Г.И. и др.	М.: Колос	2002	+	+	+	-	25	53 Электр. изд.
Л, СРС	Овощеводство: учебное пособие.	Котов В. П. и др.	Санкт- Петербург	2019	+	-	+	-	25	<a href="https://e.lanbook.com/book/115728">https://e.lanbook.com/book/115728</a> .
Л, ЛЗ, С	Овощеводство Восточной Сибири	Сергоманов С.В. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2007	+	-	+	-	25	66, Ирбис 64 +
ЛЗ, СРС	Овощеводство : учебное пособие.	Ториков, В. Е. и др.	СПб.: Лань.	2018	+	+	+		25	<a href="https://e.lanbook.com/book/103148">https://e.lanbook.com/book/103148</a> .
Дополнительная										
ЛЗ, СРС	Овощеводство: учеб.- метод. пособие.	Новикова А.И. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2010	+	+	+	-	25	70, Ирбис 64+
Л, ЛЗ, СРС	Овощеводство защищен- ного грунта.	Брызгалов В.А.	М., Колос	1995	+	-	+	-	25	

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.



## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Научная электронная библиотека «e-library» [http:// e-library. ru/](http://e-library.ru/)
2. База данных [http://www. agroxxi.ru/](http://www.agroxxi.ru/);
3. База данных [http://www. yandex. ru/](http://www.yandex.ru/); [http://www. google. ru/](http://www.google.ru/);
4. База данных [http://www. google.ru/](http://www.google.ru/)
5. База данных Scopus – [http://www. scopus. com](http://www.scopus.com).  
Каталог библиотеки – [www.kgau.ru/new/biblioteka/Web-Ирбис64+](http://www.kgau.ru/new/biblioteka/Web-Ирбис64+)  
ЭБС «Лань» – [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com)  
ЭБС Юрайт - [www.biblio-online.ru/](http://www.biblio-online.ru/)  
ЭБС Agrilib - <http://ebs.rgazu.ru/>  
Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф/>  
Справочно-правовая система Консультант Плюс- [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
Информационно – аналитическая система «Статистика» - [www.ias-stat.ru/](http://www.ias-stat.ru/)  
Clarivate Analytics Web of Science [http://www.webof science.com](http://www.webofscience.com)  
Русскоязычный сайт компании Clarivate Analytics <https://clarivate.ru/>  
Elsevier Scopus - <https://www.scopus.com/>  
Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier - [www.elsevier.com/ru](http://www.elsevier.com/ru)  
Science Direct [https://www.science direct.com/](https://www.science-direct.com/)  
Springer Nature <https://link.springer.com/http://www.nature.com/>  
Сайт официального представителя международного объединённого издательства  
Springer Nature в России <https://100k20.ru/>

## **6.3. Программное обеспечение**

1. Unitest – программа по контролю знаний по растениеводству.
2. СУБД /электронные таблицы, программы обработка изображений, веб-браузер,
3. Текстовые редакторы, программы электронной почты, мультимедийные системы,
4. Другие справочники на CD-ROM;
5. Microsoft Office SharePoint Designer 2007 Russian Academic OPEN No Level.
6. Учебный Комплект программного обеспечения Компас-3DV12 на 250 мест. Проектирование и конструирование в машиностроении, лицензия
7. Сергоманов, С.В. Электронный комплекс по овощеводству. КрасГАУ, Красноярск, 2009.
8. Тараканов, Г.И. Овощеводство: учебное пособие /Г.И. Тараканов, В.Д. Мухина. М.: Колос, 2002, Электр. изд. (ссылка).
9. Котов В. П. Овощеводство: учеб. пос. /В.П. Котов, Н.А. Арицкая, Н.М. Пуць [и др.] – Санкт-Петербург: 2019. <https://e.lanbook.com/book/115728>.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Овощеводство» с бакалаврами в течение 5 семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Виды текущего контроля: защита лабораторных работ, тестирование, опрос. Промежуточный контроль – экзамен.

**Текущая аттестация** студентов производится лектором и преподавателем, ведущими лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ (отчет);
- выполнение контрольных работ (письменно);
- активное участие на занятиях (опрос);
- тестирование.

**Промежуточный контроль** по дисциплине «Овощеводство» проводится в виде экзамена, который проводится в форме устного собеседования и экзамена.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю. Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимого количества баллов.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40 % баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Таблица 10

### Рейтинг-план

Календарный модуль 1-3								Итого баллов
Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ							
	Текущая работа	Посещение лекций и ведение конспекта	Активность на занятиях (опрос)	Защита лабораторных работ (отчет)	Тестирование	Ведение конспектов на лабораторных работах		
ДМ1	5	4	3	12	4	3	31	
ДМ2	5	4	3	15	5	3	35	
ДМ3	5	3	3	15	5	3	34	
<b>Итого за КМ</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>100</b>	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Овощеводство», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС ВО.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Л	В институте агроэкологических технологий имеется два лекционных зала, оборудованных средствами мультимедиа. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедийный комплекс Vivi-tek D945V x) (X2-04).
ЛЗ, СРС	<p>Для проведения лабораторных и практических занятий имеются учебные лаборатории по растениеводству (специализированная), гербарии овощных, плодово-ягодных культур, семена растений, вегетативные органы сельскохозяйственных культур, стендовые образцы плодовоовощных культур, стенды по возделыванию силосных культур, почвенные разрезы и образцы по типам почв земледельческой части Красноярского края, муляжи, картограммы, агроландшафтные схемы.</p> <p>Аудитории (А 1-18, 1-20) для проведения занятий лекционного типа, оснащенные. Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор mutsubini YL5900*True XG инв. № 011014111, экран Rover инв. № 011014096, ПК Celeron3000/256/80/DVD/RW инв. № 011014274, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014481,011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014494, двухакт. головная радиосистема ULXS – 14130 инв. № 011014498.</p> <p>Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор Panasonic DT – D 3500 E / ДУ инв. № 011014976, экран Rover инв. № 011014096, ПК Cel 440/512/МБ инв. № 011014989, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014983,011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014496, двухакт. головная радиосистема инв. № 011014499.</p> <p>Для контроля знаний студентов – тестовые задания в электронном виде. Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий,</p>

	<p>занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации первый, второй календарные модули (ДМ-1, ДМ-2): в учебной лаборатории растениеводства, селекции и семеноводства.</p> <p>Для проведения модуля ДМ-2, ДМ-3 – в аудитории – лаборатории (А 1-11, 2-5 и 1-17) имеется стенды сеялок, культур и технологические схемы возделывания культур. Для дистанционного обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.</p>
СРС	<p>Помещения для самостоятельной работы с привлечением электронных и интернет-ресурсов в специализированной лаборатории по растениеводству, селекции и семеноводства (А 1-11).</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А1-02). Компьютер Cel2800/256/40Gb/GF128Mb/Lan/moouse/keyb1 – 1 шт., инв.№ 000000021014019 монитор Samsung – 1 шт., инв.№ 000000021014026, выход в Интернет Библиотека Красноярского ГАУ: каб. 1-6 Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь - 8 шт. инв. №: 1101040758; 1101040768; 1101040775; 1101040757; 1101040759; 1101040762; 1101040761; 1101040767.</p>

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### ***9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся***

При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ».

Одной из основных задач для изучающих дисциплину «Овощеводство» является выработка осознания важности, необходимости и полезности знания дисциплины для дальнейшей работы специалиста – агронома-бакалавра по производству продукции растениеводства. Дисциплина является один из важных предметов для работы будущего специалиста агронома-бакалавра по производству овощной продукции. Для преподавания дисциплины используются лекционные занятия с использованием наглядных пособий, мультимедийного оборудования при проведении лабораторных и практических занятий. Все виды занятий по дисциплине «Овощеводство» преподаватели проводят в соответствии с общими требованиями к проведению лекций, лабораторных, практических и семинарских занятий, организации самостоятельной работы студентов.

С целью более эффективного усвоения студентами материала данной дисциплины рекомендуется при проведении лекционных и лабораторно-практических занятий использовать современные технические средства обу-

чения, оборудование и наглядные пособия, раздаточные материалы. Студенты могут воспользоваться дистанционным курсом на платформе Moodle университета, института.

Занятия определяется календарным тематическим планом, который в своей содержательной части может учитывать интересы направлений подготовки специалиста.

При наличии академических задолженностей, связанных с их пропусками, преподаватель выдает задание студенту в виде задач по пропущенной теме занятия и задание для выполнения лабораторной работы.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине проводится текущий и промежуточный контроль:

- текущий контроль проводится с целью определения качества усвоения лекционного и лабораторного материала. Наиболее эффективным является его проведение в письменной форме – по тестам и самостоятельно выполненным контрольным работам, защита лабораторных работ.

Контроль проводится в виде сдачи всеми без исключения студентами указанных заданий во время проведения занятий. Устно студент должен защитить лабораторные работы и представить письменный отчет.

Промежуточный контроль по курсу – *экзамен*.

Для преподавания дисциплины используются лекционные занятия с использованием наглядных пособий, мультимедийного оборудования при проведении лабораторных и практических занятий.

Все виды занятий по дисциплине преподаватели проводят в соответствии с общими требованиями к проведению лекций, практических и семинарских занятий, организации самостоятельной работы студентов.

С целью более эффективного усвоения студентами материала данной дисциплины рекомендуется при проведении лекционных и практических занятий использовать современные технические средства обучения, оборудование и наглядные пособия, раздаточные материалы. Студенты могут воспользоваться дистанционным курсом на платформе Moodle университета, института.

При наличии академических задолженностей, связанных с их пропусками, преподаватель выдает задание студенту в виде задач по пропущенной теме занятия и задание для выполнения лабораторной работы.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине проводится текущий и промежуточный контроль:

- текущий контроль проводится с целью определения качества усвоения лекционного и практического материала. Наиболее эффективным является его проведение в письменной форме – по тестам и самостоятельно выполненным контрольным работам.

Контроль проводится в виде сдачи всеми без исключения студентами указанных заданий во время проведения занятий. Устно студент должен защитить лабораторные работы и представить письменный отчет.

## 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата;

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата;

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть ограничено как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.*

Таблица 12

Формы, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации, обучающихся с ограниченными возможностями

<b>Категории студентов</b>	<b>Формы</b>
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы

взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т. е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимися инвалидом или обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД**

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработал:**  
**А.Т. Аветисян кандидат с.-х. наук, доцент**



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Овощеводство» для подготовки бакалавров очной формы обучения, по направлению: 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», профилю – «Агрономия», разработанную к. с.-х. н., доцентом кафедры растениеводства, селекции и семеноводства Аветисяном А.Т.

Современное овощеводство открытого и закрытого грунтов требует существенно повысить квалификацию специалистов путем глубокого изучения интенсивных, индустриальных технологий на базе широкого внедрения в производство новейших достижений науки и передового опыта.

Дисциплина «Овощеводство» в подготовке специалистов профиля Агрономия является одной из важнейших задач. В настоящее время овощеводство все еще остается одной из наиболее трудоемких отраслей, ведется с привлечением большого количества трудовых ресурсов, недостаточно изучены прогрессивные технологии выращивания овощных культур. Данная дисциплина нацелена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций выпускника: УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-11.

В связи с этим, рабочая программа по дисциплине «Овощеводство» содержательна, отвечает требованиям необходимым для работ подобного уровня. В рабочей программе указана цель, задачи, компетенции. Материал разделен на три модуля, подробно расписана тематика модульных единиц. В них рассмотрены история, хозяйственное и пищевое значение, морфология и биология овощных культур в Красноярском крае, значение севооборотов и назначение, виды и агротехника овощных культур в защищенном грунте.

Самостоятельная работа студентов распределена четко по модулям и модульным единицам. Разработан развернутый, подробный рейтинг-план. Подобрана основная, дополнительная литература, методические указания и электронный ресурс по дисциплине для изучения, перечень вопросов необходимых для итогового контроля – экзамен.

Считаю, что разработанная программа Аветисяном А.Т. по дисциплине «Овощеводство», по направлению подготовки 44.03.04 – «Профессиональное обучение (по отраслям)», профилю – Агрономия, отвечает необходимым требованиям ФГОС ВО, и может быть использована при подготовке бакалавров данного направления и профиля. Рекомендую, подготовленную рабочую программу к утверждению, для включения в учебный процесс.

**Рецензент:** главный научный сотрудник лаборатории сортовых агротехнологий КрасНИИСХ, ФИЦ КНИЦ СО РАН, д. с.-х. н.



Романов В.Н.