

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

Институт агроэкологических технологий
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО

Директор института

"21" марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Келер В.В.

Ректор

Пыжикова Н.И.

"31" марта 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОВОЩЕВОДСТВО

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль): Агрономия

Курс: 4

Сессия: 2

Форма обучения: заочная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2022

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

«02» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», примерной основной профессиональной образовательной программы (ПООП ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профессионального стандарта Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N 65482).

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 7 от «02» марта 2022 г.

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

«02» марта 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «17» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С. к.т.н. доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.04

«Агрономия» Халипский А.Н. д. с-х. н., профессор кафедры растениеводства

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

селекции и семеноводства

«17» марта 2022г.

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| АННОТАЦИЯ..... | 4 |
| 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 4 |
| 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 5 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 8 |
| 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины..... | 8 |
| 4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |
| 4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ..... | 9 |
| 4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ..... | 11 |
| 4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ..... | 13 |
| 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний..... | 14 |
| 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы..... | 16 |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ..... | 16 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 17 |
| 6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ..... | 17 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)..... | 18 |
| 6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ..... | 18 |
| 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ..... | 19 |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 20 |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 21 |
| 9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... | 21 |
| 9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... | 23 |
| ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД..... | 25 |

АННОТАЦИЯ

Дисциплина "Овощеводство" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-10.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с тем, чтобы студенты получили целостное представление об основах овощеводства (как открытого, так и защищенного грунтов), биолого-производственную группировку овощных культур и современного состояния отрасли овощеводства в регионе, России, мире. Знать морфологию, биологию и технологию возделывания различных овощных культур.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и опросов на занятиях, и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины на заочной форме обучения составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены 14 часов контактной работы, (4 ч лекции, 10 ч – лабораторные занятия) 85 часов самостоятельной работы студента. Контроль – 9 часов на 4 курсе, 2 сессии.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Овощеводство» включена в ОПОП, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

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 предпринимательства в АПК.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Цель дисциплины «Овощеводство» является:

- формирование теоретических знаний, практических умений и навыков, связанные с изучением профильных понятий при рассмотрении морфологических и биологических особенностей овощных культур, технологии их возделывания применительно к конкретным почвенно-климатическим зонам Красноярского края.

Задачи дисциплины:

- изучение морфологических и биологических особенностей основных овощных культур;
- овладением 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 сортов культур;

- 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;

- навыками организации подготовки к посеву 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 растениеводческой продукции.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| ПК-3 Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозйственных культур при их размещении по территории землепользования | ИД 1ПК-3 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозйственных культур при их размещении по территории землепользования | Знать: агроландшафтные условия местности, требования сельскохозйственных культур при их размещении по территории землепользования |
| | | Уметь: установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозйственных культур |
| | | Владеть: навыками размещения по территории землепользования овощных культур |
| ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | ИД 1ПК-4 Обосновывает выбор сортов сельскохозйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | Знать: интенсивные сорта сельскохозйственных культур |
| | | Уметь: обосновать выбор сортов сельскохозйственных культур для конкретных условий региона |
| | | Владеть: знаниями конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия при возделывании сортов культур |
| ПК-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-1ПК-9 Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | Знать: приемы и способы подготовки семян, посев сельскохозйственных культур и уход за ними |
| | | Уметь: организовать подготовку семян, посев сельскохозйственных культур и уход за ними; |
| | | Владеть: навыками организации системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений |
| ПК-10 Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение | ИД-1ПК-10 Организует уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение | Знать: способы уборки урожая различных овощных культур, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение |
| | | Уметь: организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение |
| | | Владеть: навыками организации уборки урожая продукции с/х культур, первичную обработку и закладку ее на хранение. |

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов). Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|---|--------------|------------|------------|
| | зач. ед. | час. | 4 курс |
| | | | Сессия 2 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3 | 108 | 108 |
| Контактная работа | 0,4 | 14 | 14 |
| Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме | | 4/2 | 4/2 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) / в том числе в интерактивной форме | | 10/2 | 10/2 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 2,4 | 85 | 85 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельное изучение тем и разделов | | 50 | 50 |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | 35 | 35 |
| Подготовка к экзамену | 0,2 | 9 | 9 |
| Вид контроля: | | 4 | экзамен |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | Л | ЛЗ | |
| Модуль 1 Общие теоретические основы курса «Овощеводство» | 29 | 2 | 2 | 25 |
| Модульная единица 1.1 Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края | 8 | 2 | - | 6 |
| Модульная единица 1.2 Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур. Онтогенез овощных растений | 9 | - | - | 9 |
| Модульная единица 1.3 Сортовые признаки видов овощных растений. Предпосевная подготовка семян овощных культур | 12 | - | 2 | 10 |
| Модуль 2 Технология возделывания овощных культур открытого грунта | 34 | - | 4 | 30 |
| Модульная единица 2.1 Индустриальная технология возделывания основных овощных культур | 12 | - | 2 | 10 |
| Модульная единица 2.2 Технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса | 12 | - | 2 | 10 |
| Модульная единица 2.3 Роль севооборотов в овощеводстве. Основные принципы построения овощных севооборотов | 10 | - | - | 10 |
| Модуль 3 Защищенный грунт (задачи, проблемы, условия и пути решения) | 36 | 2 | 4 | 30 |
| Модульная единица 3.1 Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Минеральное питание растений и способы его регулирования. Субстраты, грунты. | 14 | 2 | 2 | 10 |
| Модульная единица 3.2 Культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур. Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). | 22 | - | 2 | 20 |
| Подготовка к экзамену | 9 | - | - | 9 |
| Экзамен | 4 | - | - | 4 |
| ИТОГО | 108 | 4 | 10 | 85 |

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Общие теоретические основы курса «Овощеводство»

Модульная единица 1.1. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края. Пищевая ценность овощных культур

Модульная единица 1.2. Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур. Онтогенез овощных растений

Модульная единица 1.3. Сортовые признаки видов овощных растений. Предпосевная подготовка семян овощных культур

Модуль 2 Технология возделывания овощных культур открытого грунта

Модульная единица 2.1. Индустриальная технология возделывания основных овощных культур

Модульная единица 2.2. Технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса

Модульная единица 2.3. Роль севооборотов в овощеводстве. Основные принципы построения овощных севооборотов

Модуль 3 Защищенный грунт (задачи, проблемы, условия и пути решения)

Модульная единица 3.1 Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Минеральное питание растений и способы его регулирования. Субстраты, грунты.

Модульная единица 3.2 Культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур. Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой).

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| 1. | Модуль 1 Общие теоретические основы курса «Овощеводство» | | Экзамен | 2 |
| | Модульная единица 1.1. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края. Пищевая ценность овощных культур | Лекция № 1 Овощеводство (значение, и особенности). Группировка овощных культур по ботаническим семействам, продолжительности жизни и т. д. Районированные сорта основных овощных культур в регионе. Пищевая ценность овощей. Потребление овощей на душу населения в России. | Устный опрос | 2 |

¹Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|---|---|--------------|
| | Модульная единица 1.2. Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур. Онтогенез овощных растений | Лекция № 2 Онтогенез овощных однолетних, двулетних и многолетних культур. Особенности роста и развития. Способы посева и посадки овощных культур | Устный опрос | - |
| | Модульная единица 1.3. Сортовые признаки видов овощных растений. Предпосевная подготовка семян овощных культур | Лекция № 3 . Влияние почвенно-климатических факторов зоны выращивания на морфо-биологические особенности и продуктивность овощных культур. Подготовка семян овощных культур к посеву. | тестирование | - |
| 2. | Модуль 2 Технология возделывания овощных культур открытого грунта | | Экзамен | - |
| | Модульная единица 2.1. Индустриальная технология возделывания основных овощных культур | Лекция № 4 Современные технологии производства разных видов капусты. Основные элементы технологии выращивания капусты. Голландская технология белокочанной капусты. | тестирование | - |
| | Модульная единица 2.2. Технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса | Лекция № 5 Промышленная технология выращивания капусты кочанной, корнеплодных культур. Астраханская индустриальная технология возделывания овощных культур. | тестирование | - |
| | Модульная единица 2.3. Роль севооборотов в овощеводстве. Основные принципы построения овощных севооборотов | Лекция № 6 Основные принципы построения овощных севооборотов. Особенности обработки почвы и применение удобрений. Агротехника выращивания овощных однолетних зеленных культур. Условия хранения овощей (сохранность продукции). | тестирование | - |
| 3. | Модуль 3 Защищенный грунт (задачи, проблемы, условия и пути решения) | | Экзамен | 2 |
| | Модульная единица 3.1. Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Минеральное питание растений и способы его регулирования. Субстраты, грунты | Лекция № 7 Основные задачи овощеводства защищенного грунта. Виды сооружений защищенного грунта и способы его обогрева. Осенне-зимний и весенне-летний периоды выращивания овощей. Выбор участка под защищенный грунт. | тестирование | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|---|---|---|--------------|
| | Модульная единица 3.2. Культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур. Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). | Лекция № 8 Культивационные сооружения для выращивания рассады. Выращивание зеленых культур. Выгонка лука репки на зелень. Техника выращивания овощей в защищенном грунте (огурцы, томаты, зеленные культуры). | текущий опрос | - |
| Итого | | | Экзамен | 4 |

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия Лабораторные 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 ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| 1. | Модуль 1 Общие теоретические основы курса «Овощеводство» | | тестирование | 2 |
| | Модульная единица 1.1. Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края. Пищевая ценность овощных культур | Занятие № 1 Классификация овощных культур. Хозяйственные и сортовые признаки видов капусты (листья, стебель, плоды, кочаны). Морфологические и хозяйственные признаки овощных культур | текущий опрос | - |
| | Модульная единица 1.2. Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур. Онтогенез овощных растений | Занятие № 2 Ознакомиться сортовыми признаками видов капусты, корнеплодных овощных культур. Районированные сорта и гибриды для края. Морфологические и хозяйственные признаки овощей. | текущий опрос | - |

²Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| | Модульная единица 1.3. Сортовые признаки видов овощных растений. Предпосевная подготовка семян овощных культур | Занятие № 3 Определение семян овощных культур. Посевной материал видов овощных культур. Ознакомиться с предпосевными обработками семян перед посевом. | текущий опрос | 2 |
| 2. | Модуль 2 Технология возделывания овощных культур открытого грунта | | тестирование | 4 |
| | Модульная единица 2.1. Индустриальная технология возделывания основных овощных культур | Занятие № 4 Разработать индустриальную технологию возделывания белокачанной капусты (раннеспелой, среднеспелой и позднеспелой), корнеплодов. | текущий опрос | 2 |
| | Модульная единица 2.2. Технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса | Занятие № 5 Ознакомиться с агротехническими приемами возделывания подовых овощей. Элементы технологии выращивания редиса и редьки. | Защита лабораторных работ | 2 |
| | Модульная единица 2.3. Роль севооборотов в овощеводстве. Основные принципы построения овощных севооборотов | Занятие № 6 Разработать овощной севооборот для различных зон региона. Ознакомление с сортовыми признаками луковых овощных культур. Технологические приемы производства лука-репки, чеснока. | | - |
| 3. | Модуль 3 Защищенный грунт (задачи, проблемы, условия и пути решения) | | тестирование | 4 |
| | Модульная единица 3.1. Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Минеральное питание растений и способы его регулирования. | Занятие № 7 Ознакомиться с тепличными грунтами. Минеральное питание растений и способы его регулирования. Особенности агротехники возделывания огурца, томата, лука на перо. | текущий опрос | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|--|---|---|--------------|
| | Модульная единица 3.2. Культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур. Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). | Занятие № 8 Разработать культур-обороты для зимних и весенних пленочных теплиц. Составление агротехнических планов выращивания овощных культур. | Защита лабораторных работ | 2 |
| Итого | | | Экзамен | 10 |

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (4 часов) и лабораторные (10 часа). Самостоятельная работа (85 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через текущий опрос и тестирование по пройденным модульным единицам.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью контрольной (письменной) работы, коллоквиума.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить ответы 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 может быть вынесен 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:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к тестированию по модулям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

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 дисциплины | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|-------|--|--|--------------|
| 1. | Модуль 1 Общие теоретические основы курса «Овощеводство» | | 25 |
| | Модульная единица 1.1 Состояние и перспективы развития овощеводства Красноярского края. Пищевая ценность овощных культур | Группировка овощных культур по ботаническим семействам, по продолжительности жизни, по требовательности к теплу. Почвы, наиболее благоприятные для выращивания овощных культур. | 5 |
| | Модульная единица 1.2 Морфологическая и биологическая характеристика овощных культур. Онтогенез овощных растений | Органические и минеральные удобрения для овощных культур. Овощные севообороты. Лучшие предшественники овощных культур. Три периода роста и развития по В.М. Маркову. Холодостойкие овощные культуры. Управление ростом и развитием овощных культур. | 10 |
| | Модульная единица 1.3 Сортовые признаки видов овощных растений. Предпосевная подготовка семян овощных культур | Методы агротехники – выгонка, доращивание, созревание, хранение овощей. Значение комплекса условий внешней среды. Искусственный климат, почва и удобрение растений в защищенном грунте. Какие приборы применяют для облучения растений в теплицах? | 10 |
| | Подготовка к текущему контролю знаний | | 10 |
| 2. | Модуль 2 Технология возделывания овощных культур открытого грунта | | 30 |
| | Модульная единица 2.1 Индустриальная технология возделывания основных овощных культур | Промышленная технология выращивания кочанной капусты. Особенности без рассадного способа выращивания. Какие почвы подходят для выращивания капусты белокочанной, цветной и брюссельской? Основные приемы ухода и уборки капусты белокочанной. Способы и сроки выращивания различных видов капусты. | 10 |
| | Модульная единица 2.2 Технология возделывания томата и огурца, редьки и редиса | Способы выращивания томата. Какие температурные показатели требуется при выращивании томата? Пасынкование томата. Особенности уборки томата. Способы выращивания перца, баклажана и физалиса. Температурные показатели при их выращивании. Особенности формирования и уборки пасленовых овощных плодовых культур. Способы выращивания огурца. Какие температурные показатели требуется при | 10 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|-------|---|--|--------------|
| | | их выращивании? Особенности формирования и уборки огурца. | |
| | Модульная единица 2.3 Роль севооборотов в овощеводстве. Основные принципы построения овощных севооборотов | Промышленная технология возделывания огурца на юге. Каковы особенности астраханской индустриальной технологии возделывания овощных культур? Каковы условия выращивания овощных корнеплодов – репы, редиса и редьки? | 10 |
| | Подготовка к текущему контролю знаний | | 10 |
| 3. | Модуль 3 Защищенный грунт (задачи, проблемы, условия и пути решения) | | 30 |
| | Модульная единица 3.1 Понятие о защищенном грунте, виды защищенного грунта. Минеральное питание растений и способы его регулирования | Санитарные требования при выборе участка под защищенный грунт под овощи. Особенности агротехники зеленных культур в защищенном грунте. Производственно-биологическая классификация многолетних овощных культур. Требования многолетних овощных культур к свету, теплу и влаге. Способы уборки многолетних овощных культур, их максимальная урожайность. | 15 |
| | Модульная единица 3.2 Культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур. Утепленный грунт – обогреваемый и необогреваемый. Парники и теплицы (остекленные и покрытие синтетической пленкой). | Способы уборки луковых культур, их максимальная урожайность. Агротехника выращивания томата в зимних теплицах – подготовка семян. Выращивание томата в весенних теплицах. Сорты для защищенного грунта. Сорты огурца для зимних теплиц. | 15 |
| | Подготовка к текущему контролю знаний | | 15 |
| | Подготовка к экзамену | | 9 |
| | ИТОГО | | 85 |

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 предусмотрен | |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛЗ | СРС | Другие виды | Вид контроля |
|--|--------|-----|-----|-------------|--------------|
| ПК-3 Способен установить соответствие агро-ландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории земле-пользования | 1-2 | 1-5 | 1-5 | | Экзамен |
| ПК-4 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия | 1-2 | 1-5 | 1-5 | | Экзамен |
| ПК-9 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | 1-2 | 1-5 | 1-5 | | Экзамен |
| ПК-10 Способен организовать уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение | 1-2 | 1-5 | 1-5 | | Экзамен |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.1. Карта обеспеченности литературой

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра: Растениеводства, селекции и семеноводства. Направление подготовки (специальность): 35.03.04 – Агрономия

Дисциплина: Овощеводство.

| 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 | https://e.lanbook.com/book/115728 . |
| 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 | https://e.lanbook.com/book/103148 . |
| Дополнительная | | | | | | | | | | |
| ЛЗ, СРС | Овощеводство: учеб.-метод. пособие. | Новикова А.И. и др. | КрасГАУ, Красноярск | 2010 | + | + | + | - | 25 | 70, Ирбис 64+ |
| Л, ЛЗ, СРС | Овощеводство защищенного грунта. | Брызгалов В.А. и др. | 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+
ЭБС «Лань» – e.lanbook.com
ЭБС Юрайт - www.biblio-online.ru/
ЭБС Agrilib - <http://ebs.rgazu.ru/>
Национальная электронная библиотека - <http://нэб.рф/>
Справочно-правовая система Консультант Плюс- www.consultant.ru
Информационно – аналитическая система «Статистика» - www.ias-stat.ru/
Clarivate Analytics Web of Science [http://www.webof science.com](http://www.webofscience.com)
Русскоязычный сайт компании ClarivateAnalytics <https://clarivate.ru/>
Elsevier Scopus - <https://www.scopus.com/>
Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier - 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 6 семестра проводятся лекции и лабораторные занятия. Виды текущего контроля: защита лабораторных работ, тестирование, опрос. Промежуточный контроль – экзамен.

Текущая аттестация студентов производится лектором, 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 2 сессии (4 курс) 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.

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 10

Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | Аудиторный фонд |
|---------------|--|
| Л | <p>В институте агроэкологических технологий имеется два лекционных зала, оборудованных средствами мультимедиа. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедийный комплекс VivitekD945Vx) (X2-04).</p> |
| ЛЗ, ПЗ 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, агро-ландшафтные 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, 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</p> |

| |
|---|
| электронных и интернет- ресурсов в специализированной лаборатории по растениеводству, селекции и семеноводства (А 1-11). Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А1-02). Компьютер Cel2800/256/40Gb/GF128Mb/Lan/mouse/keyb1 – 1 шт., инв.№ 000000021014019монитор Samsung – 1 шт., инв.№ 000000021014026, выход в Интернет Библиотека Красноярского ГАУ: каб. 1-6 Компьютер: сист. Блок "Система": Corei3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь - 8 шт. инв. №: 1101040758; 1101040768; 1101040775; 1101040757; 1101040759; 1101040762; 1101040761; 1101040767. |
|---|

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 обучения, 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 11

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

| Категории студентов | Формы |
|--|--|
| 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 разработали: кандидат с.-х. наук, доцент
кафедры растениеводства, селекции и семеноводства
А.Т. Аветисян

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Овощеводство» для подготовки бакалавров заочной формы обучения направления 35.03.04 – «Агрономия», профиль – Агрономия

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, применительно для разных зон края, недостаточно изучены редкие овощные культуры, в связи, с чем в регионе выращивается небольшой набор культур.

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 модулями 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 Овощеводств для направления Агрономия (профиль – 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: ведущий научный сотрудник
отдела агротехнологии Красноярского НИИСХ
ОП ФИЦ КНЦ СО РАН, д. с.-х. н.,



Романов В.Н.