

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Заурович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.12.2025 16:50:31

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО «ПРИМОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЗаТ

_____/Потенко Т.А./
(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ) ПЛОДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО

(наименование учебной дисциплины (модуля))

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Квалификация бакалавр

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Форма обучения очная/заочная

Институт землеустройства и агротехнологий

Статус дисциплины Б1.В.01

Курс 4

Семестр 7,8

Учебный план набора 2025 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)							САМОСТО ЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации
	ОБЩИЙ ОБЪЁМ	аудиторные					КОНТРОЛЬ СР		
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КП-КР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	108	54	28		26		-	54	ЗАЧЕТ
8	180	62	32		30		27	91	ЭКЗАМЕН
4 КУРС з/о	144	26	6		20		4	114	ЗАЧЕТ
5 КУРС з/о	144	26	6		20		9	109	ЭКЗАМЕН
ИТОГО	288/288	116/52	60/12		56/40		27/13	145/223	ЗАЧЕТ/ ЭКЗАМЕН

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 8 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 17 июля 2017 г. N 669, зарегистрированного в Минюсте России 07.08.2017 г. № 47688

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 19.02.2025 г., протокол № 6.

Разработчик:

доцент, к.с.-х.н.
(должность)

(подпись)

Киртаева Т.Н.
(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП к.с/х.н., доцент

(должность)

(подпись)

Кияшко Н.В.

(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи дисциплины (модуля): формирование у обучающихся знаний и умений по биологическим основам плодовых, ягодных и овощных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений и производства плодов и овощей.

Задачами дисциплины является изучение:

- ознакомление с историей, структурой и методами овощеводства и плодоводства;
- изучение биологии овощных и плодово-ягодных растений, отношение их к факторам жизни и методов регулирования водного, воздушного, светового, теплового, питательного режимов
- освоение технологий выращивания посадочного материала плодовых, ягодных растений и рассады овощных культур;
- изучение технологий закладки сада и производства овощей в открытом и защищенном грунте.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: базовая Б1.В.01

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:
Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1	Способен организовать технологический процесс производства сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1	Представляет принципы организации производства сельскохозяйственной продукции
		ПК-1.2	Анализирует особенности организации производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать: биологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур, закладки плодовых насаждений и производства плодов и ягод; технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте.

Уметь: распознавать плодовые, ягодные и овощные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам; проводить обрезку и прививку плодовых деревьев, составлять технологические схемы посадки и ухода за плодовыми и ягодными культурами; составлять схемы севооборотов овощных растений и технологические схемы производства овощей.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Семестр				Всего часов
	7	8	4 курс курс з/о	5 курс з/о	

Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего	54	62	26	26	116/52
В том числе:					
Лекции (Л)	28	32	6	6	60/12
Практические занятия (ПЗ)	26	30	20	20	56/40
Лабораторные работы (ЛР)	-			-	
Семинары (С)	-			-	
Курсовой проект (работа)	-			-	
Коллоквиумы (К)	-			-	
Контроль самостоятельной работы					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	54	91	114	109	145/223
В том числе:					
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)					
Расчётно-графические работы (РГР)	-			-	
Реферат (Р)	10	-		-	10
Контрольная работа (КР)	-		50	50	100
Подготовка к практическим работам	20	10	30		30/30
Подготовка к зачету/экзамену	18	44	30	50	62/80
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	14	27	-	-	41
Контроль		27	4	9	27/13
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет	экзамен	зачет	экзамен	зачет/экзамен
Общая трудоёмкость час	108	180	144	144	288

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов(модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Раздел 1. Плодоводство		
1	Биологические основы плодоводства.	Ботаническая классификация, производственно-биологическая группировка плодовых растений (семечковые, косточковые, ягодные, орехоплодные и др.), классификация плодовых растений по габитусу, размещением их на территории России, а также родоначальные формы. Центры происхождения основных плодовых растений (по Н. И. Вавилову). Значение и экономическая оценка отдельных пород на примере Дальневосточного региона. Строение плодового дерева, ягодного кустарника (на примере черной смородины), куста малины и земляники. Вегетативные обрастающие новообразования и генеративные (плодовые) обрастающие новообразования. Почки, их классификация и биологические свойства (скороспелость, пробудимость). Листья и их основные формы, закономерность листо- и почкорасположения. Строение и типы цветков, соцветий, плодов. Корневая система: корневая шейка (настоящая и условная), типы корневых систем и их классификация: семенные и придаточные; основные (скелетные, полускелетные) и обрастающие; горизонтальные и вертикальные; проводящие, активные (ростовые и поглощающие) и переходные. Микориза. Отличительные признаки по форме кроны, окраске коры,

		внешнему виду ветвей, листьев, почек, опушенности и прочим морфологическим признакам яблони, груши, вишни, черешни, сливы, крыжовника, смородины, малины, земляники, клубники и других основных плодовых культур Дальнего Востока. Понятие об онтогенезе (индивидуальном развитии растений) – совокупности генетически обусловленных физиолого-биохимических и морфологических изменений в организме растений – от его зарождения до конца жизни и филогенезе – процессе исторического развития в ходе эволюции – породы, вида, рода, семейства. Особенности индивидуального развития у разных групп плодовых и ягодных культур, а также у семенных, привитых и корнесобственных растений. Понятия о сорте, клоне, подвойном и сортовом районировании плодовых растений. Возрастные периоды плодовых растений, установленные П.Г. Шиттом, и задача агротехники по периодам. Основные фазы периода вегетации: рост корней, набухание и распускание почек, облиствление, рост побегов, развитие плодов, их созревание, дифференциация плодовых почек, вызревание тканей, листопад и вхождение в органический покой. Закономерности роста и формирования их надземной и подземной частей у разных пород. Закономерности плодоношения. Самоплодность и самобесплодность плодовых пород. Периодичность плодоношения и основные пути ее преодоления. Роль температурного фактора в жизни плодовых растений. Температурные границы распространения пород и групп сортов плодовых культур. Характер морозных повреждений и пути повышения морозо- и зимостойкости плодовых растений. Требования растений отдельных пород к влажности почвы и воздуха. Потребность в воде плодовых растений в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фенологических фаз. Регулирование водного режима в насаждениях. Отношение различных пород плодовых культур к свету. Роль светового режима в продукционном процессе и его регулирование в плодовых насаждениях. Значение для плодовых растений кислорода и углекислоты. Регулирование воздушного режима в многолетних насаждениях. Реакция плодовых растений на почвенные условия. Значение рельефа в перераспределении климатических факторов и изменении почвенных условий.
2	Плодовый и ягодный питомник.	Значение и организующая роль питомников в производстве посадочного материала. Система производства посадочного материала, принципы специализации и размещения питомников. Составные части питомника. Выбор места, организация территории питомника и зональная структура севооборотов. Отличительные особенности семенного (полового) и вегетативного размножения. Явление регенерации как биологическая основа вегетативного размножения. Способы вегетативного размножения плодовых растений (естественное размножение и искусственное). Меристемная культура. Прививка плодовых растений. Значение прививки плодовых растений для условий Приморского края. Взаимовлияние подвоя и привоя. Биологическая совместимость. Особенности срастания

		прививаемых компонентов. Условия успешного срастания прививок. Прививочный инструмент. Виды прививок и техника их выполнения. Техника обвязки прививок. Уход за прививками. Применения регуляторов роста в питомниководстве. Классы и категории посадочного материала. Технология получения привитых саженцев в условиях Дальнего Востока. Способами заготовки и хранения семян, сущность и техника проведения стратификации и скарификации семян плодовых культур. Нормы, сроки и способы посева семян, уход за сеянцами, подготовка к выкопке, выкопка подвоев, их сортировка в соответствии с требованиями отраслевых стандартов, прикопка, а также правила хранения и транспортировки подвойного материала. Техника выращивания плодовых саженцев: предпосадочная подготовка почвы, сроки и способы закладки очередного поля, заготовка черенков. Окулировочная компания. Организация, сроки и способы проведения окулировки. Подготовка подвоев к окулировке. Работы по выращиванию однолеток (на втором поле) и двулеток (на третьем поле). Подготовка саженцев к выкопке, выкопка, обеззараживание, сортировка с учетом требований ГОСТа, хранение (временная и зимняя прикопка), упаковка и транспортировка посадочного материала. Интенсификация ягодоводства и повышение урожайности ягодников. Понятие о суперэлите. Система выращивания и ускоренного размножения суперэлитного и элитного посадочного материала, Требования к подготовке участка под маточные насаждения, севооборотам, закладке и срокам эксплуатации маточников. Система выращивания здорового посадочного материала земляники, малины, смородины, крыжовника, других ягодных растений. Выкопка, сортировка, хранение, транспортировка и реализация посадочного материала ягодных растений. Документация и отраслевые стандарты на посадочный материал.
3	Закладка сада и технология производства плодов.	Система и принципы проектирования плодовых насаждений. Конструкция (тип) сада, требования и особенности. Схемы размещения деревьев: квадратная, прямоугольная, шахматная, строчная, ленточная, контурная. Выбор участка под закладку сада (рельеф, почва и подпочва, мощность корнеобитаемого слоя, экспозиция участка, климат и микроклимат, уровень залегания и характер грунтовых вод и пр.). Основные элементы организации территории сада: устройство дорожной сети, оросительной системы, садозащитных насаждений, установление размеров кварталов, размещение кварталов определенных пород и групп сортов, с обозначением мест усадеб, от делений, бригадных станков и производственных помещений. Предпосадочная подготовка почвы, мероприятия по мелиорации и окультуриванию почвы, плантажной вспашке, внесению органических и минеральных удобрений, планировке участков, разбивке площади перед посадкой и внутриквартальной разметке участка. Требования к подбору и размещению пород, сортов, подвоев, а также принципы их районирования. Правила хранения и транспортировки саженцев, сроки и техника их посадки вручную и с помощью машин, послепосадочный уход. Системы содержания почвы в саду: паровая, паросидеральная, дерново-перегнойная. Характеристика каждой

	системы, достоинства и недостатки в условиях Дальнего Востока. Виды обработок почвы, проводимые при каждой системе, сроки их проведения, глубина и комплекс применяемых машин. Особенности минерального питания плодовых растений, а также характер влияния азота и зольных элементов на урожайность сада и качество плодов. Современные методы определения потребности плодовых растений в удобрениях, виды, формы, сроки, нормы и способы внесения удобрений. Значение орошения, режимы полива с учетом особенностей пород, возраста типа сада, а также почвенных и климатических условий Дальнего Востока. Цели и задачи обрезки. Значение обрезки и формирования крон, их биологические основы. Основные способы (приемы) обрезки: укорачивание, прореживание, прищипку, а также другие приемы регулирования роста и плодоношения деревьев (наклоны ветвей, кольцевание и т.д.). Виды обрезки: формирующая, санитарная, регулирующая, омолаживающая, по снижению высоты и боковому ограничению крон. Сроки проведения обрезки деревьев разных пород и возрастных групп с учетом зональных особенностей Дальнего Востока. Техника обрезки и ухода за ранами. Механизация работ по обрезке деревьев. Цели, задачи, принципы формирования прочного скелета дерева, основные формы крон: разреженно-ярусная, улучшенная вазообразная, кустовидная, пальметтная, веретеновидная стелющаяся и других. Установление состояния насаждений путем их инвентаризации, ремонт и реконструкция сада, восстановление деревьев, пострадавших от морозов, исправление сортового состава с помощью перепрививки, специфические приемы индивидуального ухода за деревьями и защита от грызунов. Система работ по восстановлению изреженных малопродуктивных или морально устаревших садов, особенности ремонта и реконструкции сада, условия целесообразности их проведение. Приемы ухода за штамбом, стволом и основными сучьями: очистка и бороздование коры, обвязка и обмазка специальными препаратами штамбов молодых деревьев для защиты от грызунов, предохранение коры от солнечных ожогов и морозобоин, скрепление сучьев, лечение дупел и ран, удаление корневой поросли. Защита садов от весенних заморозков, рациональное использование пчел для опыления, прореживание излишних цветков и завязей, предупреждение разломов крон под тяжестью плодов и мероприятия по уменьшению Система защитных мер против заморозков: выбор местоположения, создание дымовой завесы, а также подбор поздноцветущих и более устойчивых к заморозкам сортов. Перекрестное опыление. Способы прореживания излишних цветков и завязей для нормирования урожая (значение приема, препараты, техника применения). Приемы установки специальных опорных конструкций (шпалер), а также подпор (чатал). Мероприятия по защите урожая от преждевременного опадения плодов, включая специальные опрыскивания физиологически активными препаратами. Уборка плодов, их товарной обработке и реализация урожая.
--	--

		Методы предварительного определения урожая по породам и сортам, подготовки кадров, инвентаря, тары, материалов, помещений, организация уборочных работ, техника съема, транспортировки и товарной обработки плодов. Система мер по улучшению товарных качеств плодов, включая установление оптимальных сроков съема и соблюдение правил уборки, транспортировки, хранения и реализации урожая. Действующие стандарты на плоды.
4	Технология возделывания ягодных культур.	Изучение отдельных пород ведется по следующей схеме: значение и история культуры. Важнейшие виды, используемые в культуре, их биологические особенности. Морфологические и биологические особенности породы и отдельных групп сортов. Районы промышленной культуры. Требования породы и групп сортов к экологическим условиям. Способы размножения. Подвой. Важнейшие промышленные сорта. Современные технологии производства ягод с учетом зональных особенностей. Особенности уборки и товарной обработки плодов.
5	Биологические особенности и технология выращивания винограда.	Народнохозяйственное значение, распространение винограда. Строение винограда. Культивируемые виды винограда, их значение и биологическая характеристика. Сорта винограда. Биологические особенности роста и развития винограда в условиях Дальнего востока. Выращивание посадочного материала и привитых саженцев винограда. Закладка виноградника. Формирование и обрезка куста винограда. Устройство опор и подвязка винограда. Ремонт виноградников. Удобрения виноградников и уход за почвой. Защита виноградных кустов в зимний период. Болезни и вредители винограда. Сбор, хранение и переработка винограда.
6	Дикорастущие плодовые растения Дальнего Востока и их использование	Народнохозяйственное значение и распространение дикорастущих плодовых растений в зоне Дальнего Востока. Краткая характеристика актинидии, лимонника китайского. Таксация, способы окультуривания и эксплуатация. Сбор и использование плодов.
Раздел 2. Овощеводство		
7	Понятие овощеводства и его особенности.	Понятие и особенности отрасли овощеводства. Значение овощных культур. Состояние, развитие, задачи овощеводства. Происхождение овощных растений.
8	Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений	Происхождение овощных растений. Классификация овощных культур. Рост и развитие овощных растений.
9	Отношение овощных растений к условиям внешней среды	Характеристика условий внешней среды (тепло, свет, атмосферные газы, минеральное питание, вода, биотические факторы). Площадь питания овощных растений. Роль физиологически активных веществ в регуляции роста и развития овощных растений.
10	Размножение овощных растений	Характеристика посадочного и посевного материала. Предпосевная обработка семян и посев. Рассадный метод выращивания овощей. Особенности выращивания рассады для защищенного грунта.
11	Интенсивная технология	Определение и особенности интенсивной технологии. Виды интенсивных технологий, применяемых в овощеводстве

	выращивания овощных культур в условиях Дальнего Востока.	Дальнего Востока (Дальневосточная, технология ПООС, Голландская, Астраханская). Сущность и особенности каждой технологии, преимущества и недостатки для условий Дальнего Востока. Основные элементы технологии принятой в условиях Дальнего Востока: особенности подготовки почвы в условиях Дальнего Востока; севообороты с овощными культурами в зоне Дальнего Востока; система удобрений под овощные культуры в условиях Дальнего Востока; общие приемы ухода за растениями.
12	Технология производства овощей в открытом грунте.	Зональность овощеводства в условиях Дальнего Востока. Основные сорта и гибриды овощных культур зоны Дальнего Востока и способы агротехники наиболее распространенных овощных культур – белокочанной и цветной капусты, корнеплодов (моркови, свеклы, редиса), лука и плодовых овощных растений семейства пасленовых, тыквенных, а так же зеленных и многолетних овощных культур. Порядок изучения следующий: народнохозяйственное значение, биологические особенности, требования, предъявляемые к условиям произрастания, агротехника выращивания. Технологию каждой культуры необходимо усваивать по схеме: районированные сорта, предшественник, подготовка семян к посеву, посев (сроки, способы, агротехнические требования, норма высева), удобрения, уход за растениями (полив, междурядные обработки, борьба с сорняками, болезнями и вредителями, формирование растений и пр.), уборка урожая. Капустные. Происхождение, распространение, виды капусты (белокочанная капуста, цветная, краснокочанная, савойская, брюссельская и др.). Морфологические и биологические особенности. Индустриальная технология возделывания ранней, средне-поздней белокочанной капусты и цветной капусты в условиях Приморского края. Семеноводство белокочанной капусты. Корнеплодные. Морковь, свекла, редис. Особенности выращивания пастернака, сельдерея, брюквы, редиса, редьки, репы и др. Листовые и черешковые формы сельдерея и свеклы (мангольд). Специфика предпосевной подготовки семян. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Летние посевы. Индустриальная технология моркови и свеклы, редиса. Семеноводство корнеплодов. Луковые. Виды лука. Происхождение, значение, распространение, морфологические и биологические особенности лука репчатого, чеснока, лука батона. Индустриальная технология производства репчатого лука в однолетней культуре. Агротехника озимого и ярового чеснока. Агротехника лука батона в однолетней, двулетней и многолетней культуре. Семеноводство лука репчатого и чеснока. Пасленовые (томат, перец, баклажан). Индустриальная технология производства томата, перца, баклажана. Мероприятия по защите от вредителей и болезней. Особенности культуры томата в защищенном грунте. Тыквенные. Огурец, арбуз, дыня, тыква, кабачок, патиссон. Индустриальная технология выращивания огурца. Особенности культуры огурца в защищенном грунте. Листовые однолетние (зеленные). Укроп, шпинат, салат, листовая горчица, кресс- салат, чабер, фенхель, базилик, майоран и др. Использование их в качестве уплотнителей и повторных культур. Особенности культур в защищенном грунте.

		Многолетние культуры. Щавель. Ревень, спаржа, хрен. Шпинат - растение раздельнополое: мужские экземпляры созревают и засыхают раньше, чем женские. Обратите внимание на то, что многолетники трогаются в рост после оттаивания почвы (хрен, ревень, щавель).
--	--	---

5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Семинары	Всего час.
	Раздел 1. Плодоводство					
1	Биологические основы плодоводства.	2	4	8		14
2	Плодовый и ягодный питомник.	4	4	12		20
3	Закладка сада и технология производства плодов.	8	8	12		28
4	Технология возделывания ягодных культур.	6	6	12		24
5	Биологические особенности и технология выращивания винограда.	6	6	12		24
6	Дикорастущие плодовые растения Дальнего Востока и их использование	2	2	12		16
	Раздел 2. Овощеводство					
7	Понятие овощеводства и его особенности.	2	2	8		12
8	Происхождение, классификация и биологические особенности овощных растений	2	2	8		12
9	Отношение овощных растений к условиям внешней среды	6	2	10		18
10	Размножение овощных растений	6	2	10		18
11	Интенсивная технология выращивания овощных культур в условиях Дальнего Востока.	6	8	20		34
12	Технология производства овощей в открытом грунте.	10	10	21		41
	Контроль					27
	Итого:	60	56	145		288

5.3 Разделы (модули) дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Предшествующие дисциплины											
		Последующие дисциплины											

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы Методы	Лекции (час)	Практические/ семинарские Занятия (час)	Тренинг Мастер- класс (час)	СРС (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде		4			4
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Лекция визуализация					
Лекция конференция					
Итого интерактивных занятий		4			4

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Практическая работа	Закладка сада	Работа в малых группах	2
2.	Практическая работа	Расчет площади питания и нормы высева овощных культур	Работа в малых группах	2
Итого:				4

7. Лабораторный практикум – не предусмотрен

8 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудо- ёмкость (час.)
1.	1-3	Классификация плодовых и ягодных культур.	2
2.	1-3	Общее строение плодового дерева	2
3.	1-3	Биологические и морфологические особенности плодовых пород распространенных в Приморском крае	2
4.	1-3	Биологические и морфологические особенности ягодных культур	2
5.	1-3	Размножение плодовых и ягодных растений. Прививка.	4
6.	1-3	Формирование и обрезка плодового дерева	2
7.	3,4	Закладка сада	6
10.	5	Сортимент плодово-ягодных пород и винограда в Приморском крае	4
12.	5	Морфологическое строение винограда. Формирование и обрезка винограда	4
	Раздел 2. Овощеводство		
14.	7,8,9	Классификация овощных культур.	2
15.	10	Посевной материал овощных культур	4
16.	10,11,12	Расчет площади питания и нормы высева овощных культур	4

17.	10,11,12	Расчет потребности в рассадe, защищенном грунте, потребности материалов и основные агротехнические приемы выращивания рассады овощных культур	4
18.	11,12	Составление севооборота с овощными культурами и система обработки почвы под овощные культуры в севообороте	4
19.	11,12	Биологические особенности и индустриальная технология выращивания капусты	2
20.	11,12	Биологические особенности тыквенных культур и индустриальная технология возделывания огурца и арбуза	2
21.	11,12	Биологические особенности и индустриальная технология возделывания пасленовых культур	2
22.	11,12	Биологические особенности и индустриальная технология возделывания лука и чеснока	2
23.	11,12	Биологические особенности и индустриальная технология возделывания корнеплодов	2
		Итого:	56

9 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом. задание, и т.д)
1	1	Закономерности формирования надземной системы плодовых пород.	2	Конспект
2	1	Возрастные периоды и их практическое значение.	4	Конспект
3	1	Годичный цикл роста и развития плодовых растений.	2	Конспект
4	1	Закономерности роста корней плодовых деревьев.	2	Конспект
5	1	Закономерности плодоношения плодовых деревьев.	2	Конспект
6	1	Влияние температурного режима на процессы роста и развития плодовых растений.	2	Конспект
7	1	Потребность плодовых растений в воде в зависимости от условий произрастания, возрастного состояния и фаз вегетации.	2	Конспект
8	1	Биологические основы и приемы регулирования светового режима в насаждениях.	2	Конспект
9	1	Регулирование воздушного режима в насаждениях.	2	Конспект
10	1	Реакция плодовых растений на почвенные условия.	2	Конспект
11	2-5	Плодовый и ягодный питомник.	8	Опрос
12	2-5	Особенности выращивания садовой	6	Конспект

		земляники в условиях Приморского края.		
13	2-5	Особенности выращивания малины в условиях Приморского края.	6	Конспект
14	2-5	Особенности выращивания жимолости в условиях Приморского края.	6	Конспект
15	2-5	Особенности выращивания смородины в условиях Приморского края.	6	Конспект
16	2-5	Закладка сада и технология производства плодов.	6	Защита проекта. Семинар
17	2-5	Технология возделывания ягодных культур.	6	Семинар
18	2-5	Биологические особенности и технология выращивания винограда.	6	Семинар
19	2-5	Дикорастущие плодовые растения Дальнего Востока и их использование.	6	Презентация
		Раздел 2. Овощеводство		
20	7-9	Биологические основы овощеводства. 1.Тепловой режим. 2.Световой режим. 3.Воздушно-газовый режим. 4.Водный режим.	4	Опрос
21	7-9	Рост и развитие овощных растений 1. Периоды и фазы роста и развития 2. Центры происхождения овощных культур 3.Климатические зоны овощеводства в России	4	Защита презентации.
22	7-9	Пищевой режим 1. Вынос питательных веществ овощных растений, требовательность их к элементам минерального питания 2. Отношение к NPK в онтогенезе. Диагностика питания. 3. Способы внесения удобрений под овощные культуры. 4. Отношение овощных растений к органическим и минеральным удобрениям. 5. Особенности пищевого режима в овощеводстве защищенного грунта.	6	Реферат
23	7-9	Конструкции, обогрев и эксплуатация сооружений защищенного грунта.	3	Опрос
24	10-12	Расчет потребности рассады, защищенного грунта и материалов для ее выращивания	4	Контрольная
25	10-12	Разработка интенсивной технологии возделывания конкретной культуры	6	Контрольная
26	10-12	Расчет нормы высева овощных культур	6	Контрольная
27	10-12	Сорта овощных культур семейства Тыквенные, районированные в Приморском крае	4	Презентация
28	10-12	Сорта овощных культур семейства Пасленовые, районированные в Приморском крае	4	Презентация

29	10-12	Сорта овощных культур, семейства Капустные районированные в Приморском крае	4	Презентация
30	10-12	Технология производства овощей в открытом грунте.	22	Деловая игра
		Итого:	145	

10 Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

11.1 Основная литература

1. Овощеводство : учеб. пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.] ; под ред. В. П. Котова, Н. А. Адрицкой. — 5-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4941-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129084> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
2. Плодоводство: практикум / под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.
3. Плодоводство : учеб. пособие / Н. П. Кривко, Е. В. Агафонов, В. В. Чулков, В. В. Турчин. — СПб. : Лань, 2014. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1591-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/51724> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
4. Ториков, В. Е. Овощеводство : учеб. пособие / В. Е. Ториков, С. М. Сычев. — 2-е изд., стер. — СПб. : Лань, 2018. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-2596-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103148> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.

11.2 Дополнительная литература

Дополнительная

1. Бузоверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учеб. пособие / А. В. Бузоверов, Т. Н. Дорошенко, Л. Г. Рязанова. — СПб. : Лань, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-2451-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91892> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
2. Котов, В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур : учеб. пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. — СПб. : Лань, 2010. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-0945-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/578> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный.
3. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству: учеб. пособие /А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. – СПб.: Лань, 2017.- 292 с. — ISBN 978-5-8114-2639-3.
4. Питомниководство садовых культур: учебник / Н.П. Кривко, В.В. Чулков, Е.В. Агафонов и др.; под ред. Н.П. Кривко.— СПб.: Лань, 2015.— 368 с.
5. Овощеводство открытого грунта: учеб. пособие / под ред. В.П. Котова, – СПб.: Проспект науки, 2012. – 360 с.
6. Осипова, Г.С. Овощеводство защищенного грунта: учеб. пособие / Г.С. Осипова. – СПб.: Проспект Науки, 2010. – 288 с.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Плодоводство и овощеводство [Электронный ресурс]: методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия / ФГБОУ ВО ПГСХА; сост. Т.Н.Киртаева. – Электрон.текст. дан. – Уссурийск, 2019. – 30 с. - Режим доступа: www.elib.primacad.ru.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная).
- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Научная электронная библиотека e-library.ru
- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
- ЭБС Юрайт (Гуманитарные и общественные науки, педагогика, психология, социальная работа, сельское хозяйство и природопользование, химия и химические технологии) Договор № 120 от 26.10.2019 г. на 366 дней
- Издательство Лань, ЭБС Лань (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 105 от 1 октября 2019 г. на 366 дней
- Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
- Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (индекс, адрес, название кабинета, название аудитории по ФГОС ВО)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 3 – Лекционная. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 223 – лаборатория плодово-овощеводства. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Комплект специальной учебной мебели (24 посадочных места). Стенды, гербарии, наборы семян, презентации, учебные фильмы, прививочный инструмент, инструмент для обрезки плодовых культур, инвентарь по уходу за овощными и плодовыми культурами, коллекция укрывных материалов, различных видов горшочков и кубиков для выращивания рассады овощных культур. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Читальный зал. Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся	Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Является отдельным документом.

14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по изучению дисциплины «Плодоводство и овощеводство» и задания для выполнения контрольной работы [Электронный ресурс]: для студентов заочного обучения направлений 35.03.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции /сост. Т.Н.Киртаева; ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия». – Электрон.текст.дан.- Уссурийск, 2019. – 30 с. Режим доступа: www.elib.primacad.ru

15. Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 час

