

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 19.10.2023 10:22:09  
 Уникальный идентификатор:  
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ПРИМОРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан ИЗаТ**  
 \_\_\_\_\_ Наумова Т.В.  
 «17» апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)  
ПЛОДОВОДСТВО**

(наименование учебной дисциплины (модуля))

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**  
 академический бакалавриат  
**Квалификация** бакалавр  
**Направление подготовки** 35.03.04 Агрономия  
**Направленность (профиль)** Агрономия  
**Форма обучения** очная/заочная  
**Институт** землеустройства и агротехнологий  
**Статус дисциплины** часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.12  
**Курс** 4 **Семестр** 7  
**Учебный план набора 2020 года и последующих лет.**

**Распределение рабочего времени:**

**Распределение по семестрам**

СЕМЕСТР	Учебные занятия (час.)						КОНТРОЛЬ СР	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	Форма итоговой аттестации	
	ОБЩИЙ ОБЪЕМ	аудиторные								
		ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛЗ	ПЗ	КП-КР семестр				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7	108	54	28			26		-	54	ЗАЧЕТ
4 КУРС з/о	108	20	8			12		4	84	ЗАЧЕТ
<b>ИТОГО</b>	<b>108/108</b>	<b>54/20</b>	<b>28/8</b>			<b>26/12</b>		<b>-/4</b>	<b>54/84</b>	<b>ЗАЧЕТ</b>

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 ЗЕТ.

## Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (программа бакалавриата), утвержденного Приказом Минобрнауки от 26.07.2017 г. №47789.

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института землеустройства и агротехнологий 17 апреля 2020 г., протокол № 7.

Разработчик:

К.С.-Х.Н.  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Киртаева Т.Н.  
(Ф.И.О.)

Руководитель ОПОП  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Наумова Т.В.  
(Ф.И.О.)

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

**Задачи:**

- ознакомление с историей, структурой и методами плодоводства;
- изучение биологии 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;
- изучение технологии закладки сада.

**2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.12

**3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:**

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ПК-1	Способен организовать технологический процесс производства продукции растениеводства	ПК 1.1	Представляет принципы организации производства продукции растениеводства
		ПК 1.2	Анализирует принципы организации производства продукции растениеводства

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

**знать:**

- принципы организации производства, хранения и переработки продукции растениеводства (ПК-1.1);
- принципы анализа при производстве продукции растениеводства (ПК-1.2);

**уметь:**

- планировать процессы производства, продукции растениеводства (ПК-1.1);
- анализировать организацию производства продукции растениеводства (ПК-1.2).

**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	4 курс з/о	

<b>Аудиторные занятия (контактная работа с обучающимися), всего</b>	54	20	54/20
В том числе:			
Лекции (Л)	28	8	28/8
Практические занятия (ПЗ)	26	12	26/12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Коллоквиумы (К)	-	-	-
Контроль самостоятельной работы			
<i>Другие виды аудиторной работы</i>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	84	54/84
В том числе:			
Курсовой проект (работа), (самостоятельная работа) (КП-КР, СР)			
Расчётно-графические работы (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	10	-	10/-
Контрольная работа (КР)	-	30	-/30
Подготовка к практическим работам	10	10	10/10
Подготовка к зачету	10	20	10/20
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	24	24	24/24
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет	зачет	зачет
Общая трудоёмкость час	108	108	108

## 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
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

		<p>(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.</p> <p>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.</p> <p>Особенности индивидуального развития у разных групп плодовых и ягодных культур, а также у семенных, привитых и корнесобственных растений.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Отношение различных пород плодовых культур к свету. Роль светового режима в продукционном процессе и его регулирование в плодовых насаждениях.</p> <p>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.</p>
2	Плодовый и ягодный питомник.	<p>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.</p> <p>Способы вегетативного размножения плодовых растений (естественное размножение и искусственное). Меристемная культура.</p> <p>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.</p> <p>Применения регуляторов роста в питомниководстве. Классы и категории посадочного материала.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

		<p>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.</p>
3	<p>Закладка сада и технология производства плодов.</p>	<p>Система и принципы проектирования плодовых насаждений. Конструкция (тип) сада, требования и особенности. Схемы размещения деревьев: квадратная, прямоугольная, шахматная, строчная, ленточная, контурная.</p> <p>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 станов и производственных помещений.</p> <p>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, паро-сидеральная, 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.</p> <p>Особенности минерального питания плодовых растений, а также характер влияния азота и зольных элементов на урожайность сада и качество плодов.</p> <p>Современные методы определения потребности</p>

		<p>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.).</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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).</p> <p>Приемы установки специальных опорных</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		<p>конструкций (шпалер), а также подпор (чатал). Мероприятия по защите урожая от преждевременного опадения плодов, включая специальные опрыскивания физиологически активными препаратами.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
4	Технология возделывания ягодных культур.	<p>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. Подвои. Важнейшие промышленные сорта. Современные технологии производства ягод с учетом зональных особенностей. Особенности уборки и товарной обработки плодов.</p>
5	Биологические особенности и технология выращивания винограда.	<p>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.</p>
6	Дикорастущие плодовые растения Дальнего Востока и их использование	<p>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.</p>

## 5.2 Разделы (модули) дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Семинары	Всего час.
1	Биологические основы плодородства.	2	2	6		10
2	Плодовый и ягодный питомник.	4	4	8		16
3	Закладка сада и технология производства плодов.	8	6	10		24
4	Технология возделывания ягодных культур.	4	6	10		20
5	Биологические особенности и технология выращивания винограда.	6	6	10		22
6	Дикорастущие плодовые растения Дальнего Востока и их использование	4	2	6		12
	<b>Итого:</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>54</b>		<b>108</b>

### 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		2			2
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач					
Исследовательский метод					
Лекция визуализация					
Лекция конференция					
Итого интерактивных занятий		2			2

### 6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Наименование используемых интерактивных методов	Количество часов
1.	Лабораторная работа	Определение сроков созревания плодов	Исследовательский метод	2
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

### 7. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Классификация плодовых и ягодных культур.	2
2.	1	Общее строение плодового дерева	2
3.	1	Биологические и морфологические особенности плодовых пород распространенных в Приморском крае	4
4.	1	Биологические и морфологические особенности ягодных культур	4
5.	2	Размножение плодовых и ягодных растений. Прививка.	6
6.	2	Формирование и обрезка плодового дерева	6
7.	3	Закладка сада	6
8.	3	Составление календарного плана агротехнических мероприятий в плодоносящем саду	4
9.	2,4	Агротехника ягодных культур	2
10.	1,2	Сортимент плодово-ягодных пород и винограда в Приморском крае	4
11.	1,2,4	Определение сроков созревания плодов	2
12.	5	Морфологическое строение винограда. Формирование и обрезка винограда	4
13.	5	Составление агротехнического плана по уходу за плодоносящим виноградником	4
<b>Итого:</b>			<b>28</b>

**8 Практические занятия (семинары) – не предусмотрены**

### 9 Самостоятельная работа студентов

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (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.	2	Конспект
3	1	Годичный цикл роста и развития плодовых растений.	4	Конспект
4	1	Закономерности роста корней плодовых деревьев.	4	Конспект
5	1	Закономерности плодоношения плодовых деревьев.	4	Конспект
6	1	Влияние температурного режима на процессы роста и развития плодовых растений.	4	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	Плодовый и ягодный питомник.	6	Опрос
12	2	Особенности выращивания садовой земляники в условиях Приморского края.	4	Конспект
13	2	Особенности выращивания малины в условиях Приморского края.	4	Конспект
14	2	Особенности выращивания жимолости в условиях Приморского края.	4	Конспект
15	2	Особенности выращивания смородины в условиях Приморского края.	2	Конспект
16	3	Закладка сада и технология производства плодов.	2	Защита проекта. Семинар
17	4	Технология возделывания ягодных культур.	2	Семинар
18	5	Биологические особенности и технология выращивания винограда.	2	Семинар
		<b>Итого:</b>	<b>54</b>	

**10 Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены**

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

### **11.1 Основная литература**

1. 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: 08.05.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .
2. Плодоводство: учебник/ под ред. Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с. - ISBN 978-5-9532-0833-8.

### **11.2 Дополнительная литература**

1. Технология производства продукции растениеводства: учебник / В.А. Федотов [и др.]; под ред. А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова.— М.: КолосС, 2010.— 487 с. - ISBN 978-5-9532-0720-1.
2. Бузуверов, А. В. Южное плодоводство: почвенная агротехника, удобрение, орошение : учеб. пособие / А. В. Бузуверов, 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: 08.05.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст : электронный .
3. 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. - ISBN 978-5-8114-1761-2.

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

Плодоводство [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. – 29 с. - Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

Методические указания по изучению дисциплины «Плодоводство» 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. А. М. Лигун; ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия». – Электрон.текст.дан.- Уссурийск, 2015. – 39 с. Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://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
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 3 – Лекционная.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (70 посадочных мест). Доска аудиторная меловая. Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Ауд. 223 – лаборатория плодородства и овощеводства.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (24 посадочных места).</p> <p>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.</p> <p>Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор 3D NEC V260X; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук Samsung R530 15.6.</p>
<p>692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а</p> <p>Читальный зал.</p> <p>Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся</p>	<p>Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.</p>

**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 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. А. М. Лигун; ФГБОУ ВПО «Приморская государственная сельскохозяйственная академия». – Электрон.текст.дан.- Уссурийск, 2015. – 39 с. Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://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 часа.

### Лист регистрации изменений

№ п.п.	Дата внесения изменений	Содержание изменений № приказа или иного документа, дата	Основания изменений
1			

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры

\_\_\_\_\_

(полное наименование кафедры)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)



Внесенные изменения утверждаю «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Декан института \_\_\_\_\_  
(полное наименование института)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)