


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-
технологического факультета

 Афанасьева А.И.
«04» 07 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
работе

 И.А. Косачев
«04» 07 2016 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

Кафедра плодоовощеводства, технологии хранения
и переработки продукции растениеводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Производство продукции растениеводства

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Производство продукции растениеводства» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2016 г. для очной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений, протокол № 9 от 31 мая 2016 г.

Зав. кафедрой,

д. с.-х. н., профессор



А.П. Дробышев

Рассмотрена на заседании кафедры плодовоовощеводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства, протокол № 9 от 31 мая 2016 г.

Зав. кафедрой,

д. с.-х. н., доцент



Н.А. Колпаков

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 10 от « 14 » июня 2016 г.

Председатель методической комиссии,

к. б. н., доцент



Л.А. Бондырева

Составители:

к. с.-х. н., доцент

д.с.-х.н., профессор

к.с.-х.н., доцент



Н.И. Шевчук



Н.Н. Чернышева



И.А. Косачев

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Производство продукции растениеводства»**

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 06.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализирован список литературы

Составители изменений и дополнений:

<u>Д.С.-К.Н. Крив.</u> ученая степень, должность	<u>Глу.</u> подпись	<u>Н.Н. Зерновских</u> И.О. Фамилия
<u>Д.С.А.М. Деген</u> ученая степень, ученое звание	<u>Глу.</u> подпись	<u>Н.А. Колмаков</u> И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	
Зав. кафедрой		
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	
Зав. кафедрой		
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	
Зав. кафедрой		
_____	_____	И.О. Фамилия
ученая степень, ученое звание	подпись	

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	6
5. Тематический план освоения дисциплины	7
6. Образовательные технологии	14
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	15
7.1 Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости	15
7.2 Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации	24
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	30
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	33
Приложение	34

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологии и технологиям возделывания полевых, овощных, плодовых и ягодных культур.

Задачи - изучение:

- теоретических основ производства продукции растениеводства;
- биологических особенностей и технологий возделывания полевых, овощных, плодовых и ягодных культур.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Производство продукции растениеводства относится к базовой части обязательных дисциплин блока 1.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Ботаника	Основы морфологии, анатомии, размножения, систематики культурных растений, характеристика ботанических групп
Физика	Физические свойства почвы, регулирование режима почв
Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	Приемы обработки почвы, уход за культурой, составление севооборотов, применение удобрений
	Состав, структура, свойства почвы, регулирование ее воздушного, водного, теплового и пищевого режимов. Географическое распространение почв, пути рационального использования и повышения плодородия почв
Физиология растений	Процессы жизнедеятельности и функции растительного организма

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть

	ФГОС ВО			
Готовность реализовать технологии производства продукции растениеводства и животноводства	ПК-4	Технологии производства полевых, овощных, плодовых и ягодных культур	Адаптировать базовые технологии производства продукции растениеводства	Современными технологиями производства продукции растениеводства

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану по направлению подготовки бакалавров «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», для очной формы обучения, 216 часов

Вид учебной работы	Всего, ч	В т.ч. по семестрам	
		5	6
Аудиторные занятия, часов, всего,	98	36	62
в том числе: Лекции	52	20	32
Лабораторные занятия	46	16	30
Практические (семинарские) занятия	-	-	-
Самостоятельная работа, часов, всего	118	36	82
в том числе: Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-
Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	69	14	30
Текущая самоподготовка	10	10	25
Подготовка и сдача зачета (экзамена)	39	12	27
Контрольная работа (К)	-		-
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	216	72	144
Форма промежуточной аттестации*		3	Э
Общая трудоемкость, зачетных единиц	6	2	4

* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану по направлению подготовки бакалавров «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля*
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
5 семестр					
Раздел ОВОЩЕВОДСТВО					
Общие вопросы овощеводства	Предмет и задачи овощеводства. Значение овощей. История развития и современное состояние овощеводства. Требования овощных культур к факторам внешней среды.	2	-	1	АКР
Классификация овощных культур	Ботаническая и хозяйственная классификация.	-	2	1	Т
Основные вопросы овощеводства открытого грунта	Особенности обработки почвы под овощные культуры. Семена. Предпосевная подготовка. Посев. Метод рассады. Уход за растениями. Уборка.	2	-	1	КЛ
Семена овощных растений	Семена настоящие и ненастоящие. Место расположения запасных питательных веществ. Форма, окраска и размер семян основных овощных культур. Норма высева.	-	2	1	КЛ
Технология возделывания капусты белокочанной	Хозяйственное значение капусты белокочанной. Место в севообороте, удобрение и обработка почвы под капусту. Способы выращивания капусты. Уход за растениями. Уборка урожая.	2	-	1	КЛ
Капустные культуры	Виды и сорта капусты, их характеристика.	-	2	1	Т
Технология возделывания корнеплодных растений	Хозяйственное значение корнеплодных овощных культур. Место в севообороте, удобрение и обработка почвы под корнеплоды. Технология возделывания моркови и свеклы. Особенности выращивания редиса и редьки.	2	-	1	КЛ
Овощные корнеплоды	Видовая характеристика. Типы строения корнеплодов. Сорта моркови, редиса, редьки, свеклы столовой.	-	2	1	КЛ
Значение пасленовых и технология возделывания томата	Хозяйственное значение пасленовых овощных культур. Место в севообороте, удобрение и обработка почвы. Рассадный способ выращивания томата. Безрассадный способ выращивания томата.	1	-	1	КЛ
Плодовые овощные растения семейства пасленовых	Томат. Перец. Баклажан. Видовая характеристика. Сорта.	-		1	КЛ
Технология возделывания огурца	Хозяйственное значение тыквенных овощных культур. Место в севообороте, удобрение и обработка почвы. Технология возделывания огурца в открытом грунте. Технология возделывания огурца в защищенном грунте.	1	-	1	КЛ

	те.				
Плодовые овощные растения семейства тыквенных	Огурец, тыква, дыня, арбуз: видовая характеристика и сорта.	-		1	КЛ
	Подготовка к зачету			6	
	ИТОГО по разделу ОВОЩЕВОДСТВО	10	8	18	
Раздел ПЛОДОВОДСТВО					
Плодоводство как отрасль растениеводства и как наука	Плодоводство как отрасль растениеводства и как наука. Ценность плодов и ягод. Главные проблемы развития плодоводства в России, пути и методы их решения.	2	-	1	ДЗ
Биология плодовых и ягодных растений	Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых растений. Строение надземной и корневой систем плодовых деревьев и ягодников. Закономерности роста и плодоношения плодовых и ягодных растений. Районирование пород и сортов. Возрастные периоды и их практическое значение. Реакция плодовых растений на факторы внешней среды.	-	4	1	КЛ
Закладка сада	Основные типы (конструкции) садов. Выбор участка для закладки сада и его освоение. Организация территории сада. Уход за молодыми насаждениями.	2	-	2	КЛ
Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений	Цели и задачи обрезки. Способы обрезки и реакция на них растений. Виды, сроки и техника обрезки. Инструменты. Цели, задачи и принципы формирования крон.	-	2	1	КЛ
Минеральное питание плодовых растений и удобрение насаждений	Особенности минерального питания плодовых растений. Нарушения питания и меры по их предупреждению. Виды, формы, нормы, сроки и способы внесения удобрений. Пути повышения эффективности удобрений в садах. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.	-	-	1	КЛ
Регулирование водного режима в саду	Влияние водного режима на рост, развитие и плодоношение плодовых и ягодных растений, качество урожая. Способы орошения. Техника поливов, сроки проведения и экономическая эффективность различных способов орошения. Мероприятия по предупреждению водной эрозии и вторичного засоления почвы.	-	-	1	КЛ
Технология возделывания земляники и малины	Биологические особенности и районы распространения земляники и малины. Способы и технология возделывания. Подготовка почвы, сроки и техника посадки, схемы размещения растений.	1	2	2	КЛ
Технология возделывания смородины и крыжовника	Биологические особенности и районы распространения смородины и крыжовника. Способы и технология возделывания.	2	-	1	КЛ
Технология возделывания жимолости	Биологические особенности и районы распространения, сорта жимолости. Способы и технология возделывания.	1	-	1	
Технология возделывания облепихи	Биологические особенности и районы распространения, сорта облепихи. Способы и технология возделывания.	2	-	1	
	Подготовка к зачету			6	
	ИТОГО по разделу ПЛОДОВОДСТВО	10	8	18	

	Подготовка к зачету			12	
	ВСЕГО за 5 семестр	20	16	36	зачет
6 семестр					
Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО					
Теоретические основы производства продукции растениеводства	Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства и научная дисциплина. История развития этой отрасли. Предмет, задачи, методы исследований в растениеводстве. Роль отечественных ученых в развитии этой научной дисциплины и связь ее с другими дисциплинами агрономического цикла. Классификация растений полевых культур. Роль биологических и экологических факторов в формировании урожая сельскохозяйственных культур. Значение антропогенных факторов.	2	2	6	КЛ
Технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Определение (понятие) технологии возделывания сельскохозяйственной культуры. Принципы разработки технологий на основе системного подхода. Структура системообразующих факторов технологий возделывания сельскохозяйственных культур: абиотических, биотических, антропогенных, экономических, организационных, социальных, факторов аграрной политики и научно-технического прогресса. Учет действия закономерностей (законов) растениеводства при разработке технологий. Составные звенья технологий возделывания полевых культур. Адаптивные, энергосберегающие и экологически безопасные технологии. Технологические схемы возделывания полевых культур. Принципы их разработки с учетом биологических особенностей. Роль отечественных ученых в разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	2		8	ЛР, ДЗ
Клубнеплоды и корнеплоды	Картофель. Значение - продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Рост и развитие: продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития. Отношение к свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам. Основные показатели качества клубней. Технологии возделывания. Сорты и их классификация по скороспелости. Уборка урожая. Сроки и способы уборки. Сахарная свекла. Значение - продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое. Происхождение, районы возделывания, посевные площади и урожайность сахарной свеклы. Ботаническая характеристика: корневая система, листья, соцветия, генеративные органы. Химический состав корней. Особенности роста и развития: первый и второй год жизни, продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития. Биологические особенности односемянной сахарной свеклы. Технологии возделывания. Сорты и гибриды. Использование одноростковой сахарной свеклы, пунктирный посев. Уход за посевами: прикатывание после посева, боронование до всходов, формирование густоты насаждений, интегрированная защита посевов от вредителей, болезней и сорных растений. Уборка урожая поточным или поточно-перевалочным способами без ручной доочистки.	4	4	6	КЛ, ЛР, АКР
Масличные культуры	Масличные некапустные культуры (подсолнечник, сафлор, клещевина, лен масличный, арахис, кунжут, мак, перилла, ляллеманция). Значение - продовольственное, кормовое, техническое и агротехническое. Характеристика растительных масел и	4	4	6	КЛ, ЛР, АКР

	<p>их содержание в семенах. Требования к пищевым растительным маслам. Направления использования масел. Происхождение, районы возделывания, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: строение корневой системы, стеблей, листьев, соцветий, цветков и плодов. Особенности роста и развития: продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития. Отношение к климатическим (свет, тепло, влага) и почвенным факторам (обеспеченность питательными веществами, механический состав почвы, кислотность и т.д.).</p> <p>Технологии возделывания. Сорты и гибриды. Уход за посевами: прикатывание, боронование, междурядные обработки, защита от вредителей, болезней и сорняков. Сроки и способы уборки. Сушка и хранение. Особенности выращивания в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Масличные капустные культуры (рапс озимый и яровой, сурепица озимая и яровая, горчица белая, горчица сизая, рыжик, крэмбе и редька масличная).</p> <p>Значение - продовольственное, кормовое, агротехническое и техническое. Содержание в семенах растительных масел, их характеристика и направления использования. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика: корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и плоды. Продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития. Отношение к свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам.</p> <p>Технологии возделывания. Сорты. Система ухода за посевами: прикатывание, боронование, защита растений от вредителей, болезней и сорняков. Уборка урожая: определение сроков и обоснование способов уборки.</p>				
Прядильные культуры	<p>Прядильные с волокном на семенах (хлопчатник).</p> <p>Значение - продовольственное, кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение и посевные площади. Возможности выращивания на юге России. Потребности выращивания на юге России. Ботаническая характеристика: корень, стебель, листья, цветки, плоды, семена. Моноподиальные и симподиальные ветви, типы ветвления, хлопковое волокно и его технологические свойства.</p> <p>Особенности роста и развития: вегетационный период, фазы роста и развития. Реакция на климатические и почвенные условия: свет, тепло, влагу, элементы питания, кислотность и механический состав почвы.</p> <p>Технологии возделывания. Сорты. Машины для посева и их характеристика. Уход за посевами: цели, задачи проведения междурядных обработок, защиты посевов от вредителей, болезней и сорняков. Орошение хлопчатника. Ручная и комбайновая уборка. Использование десикантов и дефолиантов. Особенности выращивания в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Лубоволокнистые прядильные культуры (лен долгунец и конопля).</p> <p>Значение - продовольственное, кормовое, техническое и агротехническое. Направления использования растительных масел. Качественная характеристика льна-долгунца и конопли. Происхождение, распространение и посевные площади. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, строение стеблей, листья, цветки, плоды и семена. Продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития. Климатические условия произрастания (свет, тепло, влага) и свойства почвы (содержание гумуса, питательных веществ, реакция почвенного раствора, мехсостав и засоренность семенами сорных</p>	2	2	6	ЛР, ДЗ

	растений). Технологии возделывания. Сорты. Уход за посевами: прикатывание после посева, подкормки, защита от вредителей, болезней и сорняков. Слабая конкурентная способность в сравнении с сорняками за факторы жизни. Сроки и способы уборки: фазы спелости, уборка раздельным и прямым способом. Первичная обработка лубоволокнистых культур. Особенности технологий возделывания в условиях биологизации растениеводства.				
Кормовые травы	<p>Однолетние бобовые травы (вика озимая и яровая, горох полевой, сераделла и клевера).</p> <p>Значение - кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия, цветки и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам.</p> <p>Технологии возделывания. Сорты. Выращивание в чистых и смешанных посевах. Уход за посевами однолетних трав. Уборка урожая. Особенности выращивания семенных посевов. Роль однолетних бобовых трав в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Однолетние мятликовые и капустные травы (суданская трава, могоар, чумиза, рапс озимый и яровой, редька масличная, горчица белая).</p> <p>Значение - кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Качество кормов из трав. Классификация, строение корней, стеблей, листьев, соцветий, цветков, плодов и семян. Вегетационный период, фазы роста и развития. Реакция на свет, тепло, влагу, элементы питания и почвы.</p> <p>Технологии возделывания. Размещение посевов, предшественники. Система основной и предпосевной обработки почвы. Система удобрений. Подготовка семян к посеву и посев. Сорты. Уход за посевами. Защита от вредителей, болезней и сорняков. Уборка урожая. Смешанные посевы с бобовыми однолетними травами. Принципы подбора компонентов. Особенности выращивания семенных посевов. Роль однолетних мятликовых и капустных трав в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Многолетние бобовые травы (клевер луговой, белый и розовый, люцерна, эспарцет, донник, лядвенец, козлятник).</p> <p>Значение. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, стебли, листья, соцветия и семена. Вегетационный период, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни.</p> <p>Технологии возделывания. Сорты. Уход за посевами. Особенности выращивания семенных посевов.</p> <p>Многолетние мятликовые травы (тимофеевка луговая, овсяница луговая, кострец безостый, ежа сборная, райграс многоукосный, канареечник тростниковидный, житняки).</p> <p>Значение - кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение и урожайность. Ботаническая характеристика, особенности роста и развития. Технологии возделывания. Сорты. Уход за посевами и уборка урожая. Особенности выращивания семенных посевов. Роль многолетних трав в условиях биологизации растениеводства.</p>	4	6	6	КЛ, ЛР, АКР
Кормовые культуры для	Однолетние силосные культуры (кукуруза, подсолнечник, кормовая капуста, мальва, амарант, многокомпонентные	2		8	ЛР, ДЗ, АКР

производства сочных кормов	<p>смеси однолетних культур). Значение - кормовое и агротехническое. Распространение и урожайность. Ботаническая характеристика, особенности роста и развития. Отношение к факторам жизни. Повышение качества зеленой массы и силоса. Технологии возделывания. Размещение в севообороте и предшественники. Особенности обработки почвы и удобрения. Подготовка семян к посеву и посев. Сорты. Мероприятия по уходу за посевами. Уборка урожая и технологии силосования. Особенности выращивания в условиях биологизации растениеводства. Кормовые корнеплоды (свекла, морковь, брюква и турнепс). Значение - кормовое и агротехническое. Сравнительная кормовая ценность корнеплодов. Происхождение, посевные площади и урожайность. Ботаническая характеристика: классификация, корневая система, первичное и вторичное строение корня, листья, соцветия, плоды и семена. Особенности роста и развития: двулетний цикл развития, вегетационный период, отношение к факторам жизни. Технологии возделывания.</p>				
Зерновые культуры	<p>Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Общие морфологические признаки зерновых культур. Характеристика хлебов 1-й и 2-й групп. Рост и развитие зерновых культур, фазы роста и развития, этапы органогенеза. Химический состав зерна.</p> <p>Озимые зерновые культуры (озимая пшеница, озимая рожь, озимый ячмень и озимая тритикале). Значение, происхождение, распространение, посевные площади, урожайность. Краткая ботаническая характеристика: корневая система, стебель, листья, соцветия, плоды. Особенности роста и развития: продолжительность вегетационного периода, особенности прохождения фаз роста и развития. Отношение к факторам жизни – свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам. Морозостойкость и зимостойкость озимых зерновых культур. Технология возделывания. Сорты. Уход за посевами. Мероприятия по уходу, защита посевов от вредителей, болезней, сорняков и полегания. Сроки и способы уборки, их обоснование. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Ранние яровые зерновые культуры (пшеница, ячмень, овес и рожь).</p> <p>Продовольственное, кормовое и агротехническое значение ранних яровых зерновых культур. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность. Особенности развития корневых систем, стебля, листьев, соцветий и плодов. Рост и развитие яровых зерновых культур: вегетационный период, фазы роста и развития, этапы органогенеза и микрофазы. Особенности отношения к свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам. Технологии возделывания. Сорты. Уход за посевами. Сроки и способы уборки. Сеникация и десикация посевов. Система мероприятий по повышению качества зерна продовольственной пшеницы. Особенности возделывания пивоваренного ячменя. Особенности выращивания в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Поздние яровые зерновые культуры (кукуруза и сорго).</p> <p>Значение кукурузы и сорго – продовольственное, кормовое и агротехническое. Происхождение, районы</p>	12	12	9	КЛ, ЛР, АКР

	<p>возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика: корневая система, стебли, листья, соцветия и плоды. Рост и развитие – период вегетации, фазы роста и развития. Отношение к факторам жизни: свету, теплу, влаге, элементам питания и почвам. Технологии возделывания. Сорты и гибриды. Уход за посевами: послепосевное прикатывание, боронование до и после всходов, междурядные обработки, подкормки и защита растений от вредителей, болезней и сорняков. Сроки и способы уборки с их обоснованием. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Крупяные культуры (гречиха, просо и рис).</p> <p>Значение - продовольственное, кормовое и агротехническое. Происхождение, районы возделывания и урожайность. Ботаническая характеристика: корни, стебель, листья, соцветия и плоды. Особенности роста и развития: продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития, характерные признаки цветения и созревания. Реакция на факторы внешней среды: свет, тепло, влагу, элементы питания и почвы. Технологии возделывания. Сорты. Уход за посевами: прикатывание после посева, боронование посевов, междурядные обработки и защита посевов от вредителей, болезней и сорняков. Обоснование сроков и способов уборки. Десикация посевов. Особенности возделывания в условиях биологизации растениеводства.</p> <p>Зернобобовые культуры (горох, соя, фасоль, люпин, кормовые бобы, чина, чечевица и нут). Значение - продовольственное, кормовое и агротехническое. Происхождение, распространение и посевные площади. Особенности строения корневой системы, стеблей, листьев, соцветий, плодов и семян. Особенности роста и развития. Продолжительность вегетационного периода, фазы роста и развития, этапы морфогенеза и микрофазы. Технологии возделывания. Сорты. Уход за посевами. Уборка.</p>				
		32	30	55	
	Подготовка к экзамену			27	
	Всего за 6 семестр	32	30	82	экзамен
	ИТОГО	52	46	118	

*Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется в бумажной форме.

Таблица 5.2. – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС **очной** формы обучения

№ п\п	Вид СРС	К-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к АКР и домашних заданий	25	ДЗ, АКР	Растениеводство./ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.- М.: КолосС, 2006.- 612 с. Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с. Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов /Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина.-М.: КолосС, 2002.-472 с.
2	Подготовка к тестированию	2	Т	Чернышева Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству: учебное пособие. - Барнаул: Изд-во Азбука, 2007.- 232 с.
3	Подготовка к коллоквиумам	52	КЛ	Растениеводство./ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.- М.: КолосС, 2006.- 612 с. Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с. Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов /Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина.-М.: КолосС, 2002.-472 с.
4	Подготовка к зачету	12	зачет	Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко. – М.: КолосС, 2012. – 415 с. Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов /Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина.-М.: КолосС, 2002.-472 с.
5	Подготовка к экзамену	27	экзамен	Растениеводство./ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.- М.: КолосС, 2006.- 612 с.

6. Образовательные технологии

По дисциплине «Производство продукции растениеводства» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 30 процентов или 30 часов.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
5, 6-й семестр	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	16
5, 6-й семестр	Лабораторные занятия	Разъяснение отдельных, наиболее сложных, практически значимых вопросов программы. Работа в малых группах - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	10
	Лабораторные занятия	Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий.	4
Итого			30

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.1 Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости

С целью мотивации студентов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной «Производство продукции растениеводства», преподавателем проводится оценка знаний посредством проведения коллоквиумов.

Примерный перечень вопросов для проведения коллоквиумов

Раздел ОВОЩЕВОДСТВО

1. Народно-хозяйственное значение капусты.
2. Отношение к факторам внешней среды капусты белокочанной.
3. Рассадный способ возделывания капусты белокочанной.
4. Выращивание рассады капусты белокочанной.
5. Сорты капусты белокочанной для летнего потребления и их характеристика.
6. Сорты капусты белокочанной для квашения и их характеристика.
7. Сорты капусты белокочанной для хранения и их характеристика.

8. Безрассадный способ возделывания капусты белокочанной.
9. Народно-хозяйственное значение корнеплодных овощных культур.
10. Технология возделывания моркови.
11. Сорта моркови и их характеристика.
12. Народно-хозяйственное значение овощных культур семейства Пасленовые.
13. Рассадный способ возделывания томата в открытом грунте.
14. Выращивание рассады томата.
15. Безрассадный способ возделывания томата.
16. Сорта томата и их характеристика.
17. Технология возделывания свеклы столовой.
18. Сорта свеклы столовой и их характеристика.
19. Сорта редиса и их характеристика.
20. Технология возделывания редиса.
21. Народно-хозяйственное значение овощных культур семейства Тыквенные.
22. Технология возделывания огурца в открытом грунте.
23. Сорта огурца и их характеристика.

Тест по теме «Классификация овощных культур и их семена»

Правильные ответы предлагается подчеркнуть.

Вопрос: Какие из перечисленных культур относятся к семейству лебедовых (маревых)?

Ответ: тыква, физалис, петрушка, свекла, горох.

Вопрос: Какие культуры выращивают через рассаду?

Ответ: пастернак, перец, огурец, репа, щавель.

Вопрос: У каких культур овощем является соцветие?

Ответ: морковь, спаржа, тыква, цветная капуста, салат, артишок.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству пасленовых?

Ответ: капуста, картофель, бобы, репа, перец.

Вопрос: У каких культур овощами являются плоды?

Ответ: щавель, свекла, горох, томат, редис.

Вопрос: В семенах каких культур запас питательных веществ находится в семядолях?

Ответ: репа, томат, шпинат, фасоль, арбуз.

Вопрос: Какие из культур относятся к семейству гречишных?

Ответ: капуста, укроп, щавель, баклажан, салат-латук, ревень.

Вопрос: У каких культур овощами является лист?

Ответ: кольраби, шпинат, редька, тыква, капуста.

Вопрос: Какие из культур высеваются настоящими семенами?

Ответ: перец, укроп, репа, фасоль, ревень.

Вопрос: Какие из культур относятся к семейству луковых?

Ответ: редис, дыня, спаржа, фасоль, лук-батун, шпинат.

Вопрос: У каких культур овощем является корневище?

Ответ: ревень, пастернак, хрен, редька, чеснок, спаржа.

Вопрос: В семенах каких культур запас питательных веществ находится в эндосперме?

Ответ: репа, баклажан, лук, морковь, горох, свекла.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству астровых (сложноцветных)?

Ответ: укроп, хрен, салат, спаржа, кресс-салат, цветная капуста.

Вопрос: У каких культур овощем являются черешки листьев?

Ответ: салат, кориандр, спаржа, перец, ревень.

Вопрос: В семенах каких культур запас питательных веществ находится в перисперме?

Ответ: салат, петрушка, шпинат, брюква, щавель.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству мятликовых (злаковых)?

Ответ: редька, свекла, кукуруза сахарная, салат-латук, дыня.

Вопрос: У каких культур овощем является стеблеплод?

Ответ: топинамбур, салат-цикорий, кольраби, редис, хрен.

Вопрос: В семенах каких культур запас питательных веществ находится в семядолях?

Ответ: огурец, бобы, пастернак, ревень, репа.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству астровых (сложноцветных)?

Ответ: арбуз, редис, салат-цикорий, эстрагон, свекла.

Вопрос: У каких овощных культур овощем является луковица?

Ответ: лук-батун, редис, чеснок, укроп, спаржа.

Вопрос: У каких культур плод семянка?

Ответ: капуста, ревень, лук, салат, пастернак.

Вопрос: Какие овощные культуры относятся к семейству капустных (крестоцветных)?

Ответ: огурец, лук-батун, брюква, щавель, эстрагон.

Вопрос: Какие культуры можно доращивать?

Ответ: кукуруза сахарная, петрушка, цветная капуста, брокколи.

Вопрос: У каких культур высевают плоды?

Ответ: морковь, щавель, шпинат, лук-батун, свекла.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству сельдерейных (зонтичных)?

Ответ: укроп, арбуз, репа, петрушка, кориандр.

Вопрос: Какие культуры можно выращивать выгоночным способом?

Ответ: капуста, томат, лук репчатый, петрушка, редис.

Вопрос: У каких культур семена настоящие?

Ответ: дыня, свекла, морковь, фасоль, салат-латук.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству пасленовых?

Ответ: Какие растения можно выращивать как полевую культуру?

Ответ: огурец, баклажан, петрушка, фасоль, редис.

Вопрос: Какие культуры размножаются зерновками?

Ответ: огурец, шпинат, ревень, сельдерей, щавель.

Вопрос: Какие культуры относятся к семейству лебедовых (маревых)?

Ответ: перец, дыня, шпинат, чеснок, свекла.

Вопрос: Какие культуры выращиваются в теплицах?

Ответ: капуста, фасоль, физалис, томаты, огурцы.

Вопрос: Какие культуры размножают настоящими семенами?

Ответ: лук, щавель, укроп, редис, кукуруза.

Раздел ПЛОДОВОДСТВО

1. Ботаническая и производственно-биологическая классификация плодовых растений.
2. Особенности строения корневой системы плодовых и ягодных растений.
3. Типы корневых систем и их классификация. Корни и их классификация.
4. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.
5. Понятие о сорте, сортотипе и клоне. Районирование пород и сортов.
6. Возрастные изменения у плодовых растений. Возрастные периоды и их практическое значение.
7. Годичный цикл роста и развития, периоды вегетации и покоя. Фенология плодовых растений.
8. Закономерности роста надземной системы: ярусность, морфологический параллелизм, циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей.
9. Реакция плодовых растений на факторы внешней среды.
10. Значение питомников в интенсификации плодоводства.
11. Составные части питомников. Севообороты в питомнике.
12. Семенное и вегетативное размножение. Способы вегетативного размножения плодовых растений.
13. Выращивание здорового посадочного материала плодовых растений.
14. Взаимовлияние подвоя и привоя. Условия успешного срастания прививок.
15. Организация, сроки и способы проведения окулировки. Подготовка подвоев к окулировке.
16. Способы прививки черенком. Технология зимней прививки.
17. Система выращивания здорового посадочного материала земляники, малины, смородины, крыжовника и других ягодных пород.
18. Отраслевые стандарты на посадочный материал ягодных растений.
19. Основные типы (конструкции) садов. Выбор типа насаждений в зависимости от природных и организационно-экономических условий.
20. Подготовка саженцев к посадке. Сроки и технология закладки садов. Послепосадочный уход.
21. Системы содержания почвы в саду: паровая, паросидеральная, дерново-перегнойная, культурное задернение.
22. Междурядные культуры и возможности их использования в молодых садах.

23. Обработка почвы в междурядьях и приствольных полосах. Мульчирование почвы.
24. Зональные особенности содержания и обработки почвы в насаждениях разных конструкций.
25. Почвозащитные мероприятия в садах.
26. Потребность плодовых растений в удобрениях и методы ее определения.
27. Виды, формы, нормы, сроки и способы внесения удобрений.
28. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.
29. Значение орошения в саду. Способы и техника полива.
30. Агротехнические способы регулирования водного режима в саду.
31. Мероприятия по предупреждению водной эрозии и вторичного засоления почвы.
32. Обрезка и другие способы регулирования роста и плодоношения растений
33. Системы формирования крон.
34. Цели и задачи обрезки. Способы обрезки и реакция на них растений.
35. Цели, задачи и принципы формирования крон.

Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. Растениеводство, как наука. Цель, объекты исследования, задачи растениеводства.
2. Биологическая основа растениеводства. Методы исследования в растениеводстве.
3. Центры происхождения (по Вавилову, Жуковскому).
4. Биология растений и условия формирования генотипа.
5. Классификации полевых культур: по цели, особенностям возделывания, по назначению.
6. Деление растений по мощности корневой системы, по продолжительности жизни, по числу генеративных поколений.
7. Законы, используемые в растениеводстве.
8. Факторы определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество.
9. Группы частично регулируемых факторов, регулируемых и нерегулируемых факторов.
10. Принципы возделывания культур.
11. Биологический азот. Условия для фиксации азота.
12. Эколого-экономическое размещение культур.
13. Производство зерна основной зерновой культуры.
14. Фазы роста и стадии развития зерновых культур, периоды спелости.

Озимые зерновые культуры

1. Значение озимых культур.

2. Особенности озимых культур (их отличие от яровых).
 1. Распространение оз. культур.
 2. Зимостойкость, морозостойкость, холодостойкость, закалка озимых.
 3. Причины изреживания озимых и меры борьбы с ними:
 - 5.1. Вымерзание
 - 5.2. Выпревание
 - 5.3. Вымокание
 - 5.4. Выпирание
 - 5.5. Ледяные корки
 - 5.6. Выдувание
 - 5.7. Снежная плесень и склеротиния.
 - 5.8. Влияние ранневесенней засухи на растения.
 6. Методы учета морозо- и зимостойкости озимых
 - 6.1. полевой
 - 6.2. метод монолитов
 - 6.3. метод замораживания
 - 6.4. метод П.А. Власюка-окрашивание фуксином
 - 6.5. тетраольный метод
 7. Влияние времени возобновления весенней вегетации на рост и развитие растений.
 8. Народно-хозяйственное значение озимой пшеницы
 9. Биологические особенности оз. пшеницы. Сорты, возделываемые в Алтайском крае.
 - 9.1. Требования к температуре и влияние ее на продолжительность фаз развития.
 - 9.2. Требования к влаге, критические периоды.
 - 9.3. Требования к почве.
 - 9.4. Требования к элементам питания.
 10. Технология возделывания озимой пшеницы в Алтайском крае.
 - 10.1. Предшественники, технологии подготовки почв посева (чистый пар, черный пар, кулисный пар, горох, кукуруза на силос, многолетние травы).
 11. Сроки и способы посева для разных климатических зон Алтайского края.

Нормы высева. Глубина заделки семян.
 12. Уход за посевами озимой пшеницы
 13. Способы уборки озимой пшеницы.
 14. Возделывание озимой пшеницы на орошении.
 15. Народно-хозяйственное значение озимой ржи
 16. Ботанические особенности озимой ржи.
 17. Биологические особенности озимой ржи.
 - 17.1. Требования к температуре
 - 17.2. Требования к влаге
 - 17.3. Требования к почве
 - 17.4. Требования к свету
 - 17.5. Требования к элементам питания

18. Технология возделывания озимой ржи
- 18.1. Место в севообороте, требования к предшественникам
- 18.2. Сорты, возделываемые в Алтайском крае
- 18.3. Предпосевная обработка почвы
- 18.4. Применение удобрений
- 18.5. Сроки посева и способы подготовки семян к посеву. Норма высева.
- 18.6. Уход за посевами
19. Уборка
20. Значение озимого ячменя
21. Особенности биологии озимого ячменя
22. Агротехнические требования к озимому ячменю
23. Народно-хозяйственное значение тритикале
24. Особенности биологии озимого тритикале
25. Технология возделывания озимого тритикале
26. Особенности роста и развития озимых культур. Фазы развития.

Яровые хлеба первой группы

1. Значение яровой пшеницы, ботаническая характеристика.
2. Распространение, посевные площади и урожайность яровой пшеницы.
3. Биологические особенности яровой пшеницы.
4. Технология возделывания яровой пшеницы в степной, лесостепной, предгорной зоне Алтайского края.
5. Значение ярового ячменя, ботаническая характеристика.
6. Распространение, посевные площади и урожайность ярового ячменя.
7. Какие требования предъявляются к яровому ячменю в зависимости от его использования.
8. Биологические особенности ярового ячменя.
9. Предшественники и место в севообороте ярового ячменя в зависимости от зоны возделывания.
10. Технология возделывания ярового ячменя в степной, лесостепной, предгорной зоне Алтайского края.
11. Сроки посева и нормы высева по зонам края на примере ярового ячменя.
12. Распространение, посевные площади и урожайность овса посевного.
13. Народно-хозяйственное значение овса, его ботаническая характеристика.
14. Биологические особенности овса посевного.
15. Технология возделывания овса в степной, лесостепной, предгорной зоне Алтайского края.
16. Предшественники и место в севообороте овса в зависимости от зоны возделывания.
17. Сроки посева и нормы высева по зонам края на примере овса посевного.
18. Фазы развития ярового ячменя и овса посевного.

Зернобобовые

1. Значение зернобобовых.
2. Площади посева зернобобовых.
3. Урожайность зернобобовых.
4. Фазы развития.

5. Ботаническая характеристика.
6. Биологические особенности.
7. Характеристика способов инокуляции.
8. На каких зерновых бобовых культурах можно проводить довсходовое и повсходовое боронование и на каких нельзя.
9. Способы посева зернобобовых.
10. Группы зернобобовых по отношению к длине светового дня, температуре.
11. Группы зерновых бобовых по типу всходов, типу листьев, соцветию и цветкам.
12. Технология возделывания зернобобовых с перистыми листьями.
13. Технология возделывания зернобобовых с пальчатыми листьями.
14. Технология возделывания зернобобовых с тройчатыми листьями.
15. Борьба с вредителями, болезнями, сорняками на зернобобовых.
16. Решение задач по теме расчет нормы высева, биологической урожайности.
17. Определение зернобобовых по гербарию (в том числе характеристика типа листьев, соцветий).
18. Определение зернобобовых по плодам (в том числе характеристика плодов).
19. Определение зернобобовых по семенам (в том числе характеристика семян).

Масличные

1. Значение масличных растений.
2. Распространение и урожайность масличных.
3. Группы масличных по степени высыхания масла; йодное число, число омыления, кислотное число.
4. Ботаническая характеристика масличных и эфиромасличных культур.
5. Биологические особенности масличных и эфиромасличных культур.
6. Периоды и фазы развития масличных растений на примере подсолнечника, сафлора, горчицы, рапса, рыжика, клещевины, кунжута, арахиса, периллы, ляллеманции.
7. Методы определения панцирности и лужжистости семян подсолнечника
8. Технология возделывания масличных на примере подсолнечника, рапса и эфиромасличных.
9. Сорты масличных растений, районированных в крае.

Многолетние травы

1. Распространение многолетних трав и их урожайность.
2. Значение многолетних трав.
3. Группы многолетних трав по продолжительности жизни, как проходит цикл развития у побегов с различной продолжительностью жизни.
4. Типы растений по характеру побегообразования, их характеристика.
5. Группы многолетних трав по характеру облиственности их характеристика.
6. Биология роста и развития многолетних трав.
7. Группы многолетних трав по скороспелости.

8. Многолетние травы озимого, полуозимого и ярового типа, их описание.
9. Видоизменения побегов многолетних трав.
10. Что является органами вегетативного возобновления и размножения у многолетних травянистых растений.
11. Характеристика корневой системы многолетних трав по глубине расположения и характеру распределения в почве.
12. Отавность (группы многолетних трав по отавности), какие факторы влияют на образование отавы.
13. Виды и группы многолетних трав по отношению к морозостойкости и зимостойкости распределение по зонам края.
14. Покровные культуры многолетних трав. Преимущества и недостатки посева под покров, агротехника такого посева.
15. Ботанико-биологические особенности клевера красного, его продуктивность, значение. Густота стояния клевера.
16. Ботанико-биологические особенности люцерны. Каково значение люцерны.
17. Ботанико-биологические особенности донника, значение, урожайность. Совместные посевы.
18. Причины опадания бутонов, цветков, завязей у люцерны.
19. Каковы причины формирования твердокаменных семян люцерны, клевера, донника.
20. Фазы развития многолетних трав.
21. Каков вынос основных элементов минерального питания, каковы особенности минерального питания трав.
22. Ботанико-биологические особенности костреца безостого.
23. Ботанико-биологические особенности и значение многолетних злаковых трав.
24. Ботанико-биологические особенности и значение многолетних бобовых трав.
25. Технология возделывания многолетних трав по зонам края.
26. Смеси многолетних трав, их обоснование.
27. Нормы высева семян многолетних трав по зонам края в зависимости от способа посева.
28. Когда можно начинать уборку семенников клевера, при разных способах уборки.
29. Особенности цветения и опыления бобовых многолетних трав.
30. Почему на малоплодородных почвах эспарцет дает более высокие урожаи, чем люцерна и клевер.
31. С чем связано высказывание: «Клевер и люцерну по их корневой системе можно характеризовать как мелиоратор почвы, эспарцет-мелиоратор подпочвы».
32. Можно ли использовать донник в зеленом конвейере. Какова роль донника в освоении засоленных земель.
33. Может ли донник стать злостным сорняком. Каковы меры борьбы с засорением почвы.

7.2. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится по окончании 5 семестра в виде зачета.

Оценка «зачтено» выставляется студентам, полностью и успешно выполнившим задания текущего контроля в течение семестра:

- получившим положительные оценки за коллоквиумы;
- выполнившим все домашние задания и другие виды обязательной самостоятельной работы;
- и успешно ответившим на вопросы итогового зачета.

Студенты, не согласные с оценкой итогового зачета, имеют право в установленном порядке сдать зачет комиссии, обратившись с соответствующим заявлением к декану факультета.

Вопросы к зачету по дисциплине

«Производство продукции растениеводства»

Раздел ОВОЩЕВОДСТВО

1. Пищевое и лечебное значение овощей. Норма годового потребления на душу населения.
2. Особенности отрасли овощеводства.
3. Основные задачи современного овощеводства.
4. Ботаническая классификация овощных растений.
5. Классификация овощных растений по хозяйственно-ценным признакам.
6. Классификация овощных растений по продолжительности жизни. Приведите примеры.
7. Требования овощных растений к теплу.
8. Требования овощных растений к свету.
9. Требования овощных растений к воде.
10. Требования овощных растений к питанию.
11. Значение и особенности защищенного грунта в овощеводстве.
12. Классификация защищенного грунта.
13. Типы теплиц и их устройство.
14. Метод рассады и его значение в овощеводстве.
15. Способы подготовки семян овощных культур к посеву.
16. Деление семян овощных культур по величине, глубина их заделки.
17. Оптимальные сроки посева теплолюбивых и холодостойких овощных культур.
18. Уборка овощных культур: сроки и способы.
19. Принципы чередования овощных культур в севообороте.
20. Общие приемы по уходу за овощными культурами в открытом грунте.

21. Биологическая характеристика капусты белокочанной и рассадный способ возделывания.
22. Безрассадный способ возделывания капусты белокочанной.
23. Технология возделывания моркови.
24. Рассадный способ возделывания томата в открытом грунте.
25. Безрассадный способ возделывания томата.
26. Технология возделывания свеклы столовой.
27. Технология возделывания редиса.
28. Технология возделывания лука репчатого через севок.
29. Технология возделывания огурца в открытом грунте.
30. Особенности подготовки почвы под овощные культуры.

Раздел ПЛОДОВОДСТВО

1. Состояние и перспективы развития садоводства в России и Алтайском крае.
2. Значение плодоводства в народном хозяйстве страны.
3. Значение плодов и ягод как продуктов питания.
4. Краткая история и состояние плодоводства в России и Сибири.
5. Роль русских ученых Болотова А.Б., Рытова М.В., Пашкевича В.В., Смирненко Л.П., Мичурина И.В., Шитта П.Г., Лисавенко М.А. в развитии плодоводства.
6. Ботаническая и производственно-биологическая группировка плодовых растений.
7. Происхождение плодовых и ягодных растений сибирского сортикета.
8. Биологические особенности плодовых пород сибирского сортикета.
9. Значение и экономическая оценка основных плодовых и ягодных пород в сортименте Алтайского края.
10. Морфология наземной части плодового дерева (на примере яблони).
11. Морфология ягодных растений (смородины черной).
12. Морфология ягодных растений (малины и земляники).
13. Корневая система плодовых и ягодных растений, ее роль, типы и строение.
14. Рост корней плодовых деревьев в годовом цикле в разных почвенно-климатических зонах.
15. Пути повышения зимостойкости плодовых и ягодных растений сибирского сортикета.
16. Способы размножения плодовых и ягодных растений.
17. Выбор места и подготовка участка под сад в разных почвенно-климатических зонах Алтая.
18. Организация территории при закладке сада.
19. Садозащитные насаждения в садах Сибири, их роль, размещение и посадка.
20. Подбор пород и сортов для промышленного и потребительского сада с учетом их экономической эффективности.

21. Размещение плодовых и ягодных пород на территории сада с учетом биологических особенностей. Схемы посадки плодовых и ягодных растений в интенсивных садах Алтайского края.
22. Окулировка. Техника, сроки и необходимые условия проведения прививки. Уход за окулянтами.
23. Сроки посадки плодовых и ягодных растений в условиях Алтайского края.
24. Траншейный способ закладки сада.
25. Основные вегетативные способы размножения ягодных культур.
26. Особенности посадки плодовых и ягодных растений в Алтайском крае.
27. Противоэрозионные мероприятия в садах на склонах.
28. Прививка черенком. Техника, сроки и необходимые условия проведения прививки. Прививка в крону.
29. Семенной способ размножения плодовых и ягодных культур. Его преимущества и недостатки.
30. Способы прививки черенком. Техника зимней прививки.

Промежуточный контроль проводится по окончании 6 семестра в виде экзамена.

Оценка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему теоретический программный материал, исчерпывающие, последовательно. Грамотно и логически его излагающему. Используя теоретические знания, студент свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, твердо знающему теоретический программный материал, грамотно и по существу излагающему его. Студент не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, который имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушения последовательности при его изложении и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части теоретического программного материала, допускает

ет существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

Положительные оценки заносятся в зачётно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в зачётно-экзаменационной ведомости.

Студенты, не согласные с экзаменационной оценкой, имеют право в установленном порядке сдать экзамен комиссии, обратившись с соответствующим заявлением к декану факультета.

Вопросы к экзамену по дисциплине
«Производство продукции растениеводства»

Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. Влияние агротехнических условий на формирование семян и их качество.
2. Влияние экологических условий на формирование семян и их качество.
3. Засорение семенного материала. Методика определения чистоты семян.
4. Травмирование семян. Причины травмирования семян. Послеуборочная доработка зерна.
5. Покой и послеуборочное дозревание семян. Хранение семян.
6. Долговечность семян. Методика определения всхожести и силы роста семян.
7. Понятие о семенной партии, контрольной, средней, объединенной пробах. Документы на семена.
8. Требования к посевному материалу. Методика определения жизнеспособности.
9. Семеноведение, как наука. Приемы улучшения посевных качеств семян. Методика отбора точечной и средних проб.
10. Растениеводство, как научная дисциплина. История растениеводства. Значение, задачи и методы растениеводства.
11. Центры происхождения культурных растений по Жуковскому.
12. Влияние экологических условий района происхождения растений на формирование генотипа. Эколого-экономическое размещение культур.
13. Классификация полевых культур.
14. Законы растениеводства.
15. Принципы разработки технологий на основе системного подхода.
16. Этапы органогенеза и фазы развития яровой пшеницы. Связь с элементами продуктивности.

17. Общая характеристика и технология возделывания яровой пшеницы в Алтайском крае.
18. Анатомическое строение зерновки. Качество зерна пшеницы (сильные, средние, слабые пшеницы). ГОСТы на семена.
19. Основные отличия хлебов 1 и 2 групп. Фазы развития.
20. Общая характеристика и технология возделывания озимой пшеницы в Алтайском крае.
21. Общая характеристика и технология возделывания озимой ржи в Алтайском крае.
22. Зимостойкость, морозостойкость, закалка озимых. Методы учета морозо- и зимостойкости.
23. Причины изреживания озимых и меры борьбы.
24. Общая характеристика и технология возделывания ярового ячменя в Алтайском крае.
25. Общая характеристика и технология возделывания ярового овса в Алтайском крае.
26. Общая характеристика и технология возделывания проса в Алтайском крае.
27. Подвиды кукурузы. Анализ продуктивности початка.
28. Общая характеристика и технология возделывание кукурузы на силос.
29. Общая характеристика и технология возделывание кукурузы на зерно.
30. Общая характеристика и технология возделывания риса.
31. Общая характеристика и технология возделывания гречихи в Алтайском крае.
32. Основные виды, подвиды гречихи. Типы опыления, гетерофилия, гетеростилия.
33. Биологический азот и его значение. Влияние на азотфиксацию уровня питания, кислотности и аэрации почвы, биологических особенностей зернобобовых культур.
34. Общая характеристика и технология возделывания бобовых культур с тройчатыми листьями в Алтайском крае.
35. Общая характеристика и технология возделывания бобовых культур с перистыми листьями в Алтайском крае.
36. Общая характеристика и технология возделывания бобовых культур с пальчатыми листьями в Алтайском крае.
37. Общая характеристика и технология возделывания гороха в Алтайском крае.
38. Общая характеристика и технология возделывания картофеля в Алтайском крае.
39. Общая характеристика клубнеплодов и технология возделывания клубнеплодов.
40. Технология послеуборочной доработки и закладки клубней на хранение. Оценка лежкости картофеля.
41. Ранний картофель как парозанимающая культура.

42. Происхождение, районы возделывания, посевные площади и урожайность сахарной свеклы.
43. Общая характеристика и технология возделывания сахарной свеклы в Алтайском крае.
44. Технология выращивания семян сахарной свеклы.
45. Общая характеристика и технология возделывания кормовых корнеплодов в Алтайском крае.
46. Общая характеристика и технология возделывания подсолнечника в Алтайском крае.
47. Общая характеристика и технология возделывания масличных некапустных культур в Алтайском крае.
48. Общая характеристика и технология возделывания масличных капустных культур в Алтайском крае.
49. Общая характеристика и технология возделывания эфирно-масличных культур.
50. Общая характеристика масличных культур, йодное, кислотное число и число омыления.
51. Определение выхода волокна льна. Строение льняного стебля. Какие стебли являются наиболее качественными по значению.
52. Общая характеристика и технология возделывания прядильных растений.
53. Общая характеристика и технология возделывания однолетних бобовых трав в Алтайском крае.
54. Общая характеристика и технология возделывания однолетних злаковых трав в Алтайском крае.
55. Поукосные, подсевные, пожнивные посевы однолетних трав.
56. Группы многолетних трав по продолжительности жизни, по характеру побегообразования. Видоизменения побегов многолетних трав. Группы скороспелости.
57. Группы многолетних трав по характеру облиственности, их характеристика. Многолетние травы озимого, полу - озимого, ярового типа. Отавность.
58. Общая характеристика и технология возделывания многолетних бобовых трав в Алтайском крае.
59. Общая характеристика и технология возделывания многолетних злаковых трав в Алтайском крае.
60. Расчет травосмесей трав по зонам Алтайского края.
61. Общая характеристика и технология возделывания наркотических растений.
62. Значение хмеля. Технология подготовки и закладки хмельников, уход за молодыми посадками.
63. Общая характеристика и технология возделывания однолетних малораспространенных нетрадиционных кормовых растений.
64. Общая характеристика и технология возделывания многолетних малораспространенных нетрадиционных кормовых растений.

65. Программирование урожаев полевых культур, принципы программирования.
66. Решение задач по теме расчет нормы высева полевых культур, расчет биологической урожайности.

Третьим вопросом в билете является задача. Примерные типы задач представлены в приложении 3.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Список основной учебной литературы по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие/ В.Т. Васько.- СПб.: Лань, 2012.- 304 с.
2. Практикум по растениеводству / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Объедков.-2-е изд., перераб. И доп.-М.: КолосС, 2005.- 304 с.
3. Растениеводство./ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.- М.: КолосС, 2006.- 612 с.
4. Фирсов И.П. Технология растениеводства: учебник для вузов/ И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова.- М.: КолосС, 2006.- 472 с.

Раздел ОВОЩЕВОДСТВО

1. Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.
2. Осипова Г. С. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие /Г. С. Осипова.-СПб.: Проспект Науки, 2010.-288 с.
3. Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов /Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина.-М.: КолосС, 2002.-472 с.

Раздел ПЛОДОВОДСТВО

1. Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко-ва. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.

Список дополнительной учебной литературы по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО

1. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ ред. В.И. Филатов.-М.: КолосС, 2003.-724 с.
2. Григорьева Э.С. Семеноведение полевых культур/Э.С. Григорьева.- Барнаул: Азбука Кн.4.- 2006.-179с.

3. Практикум по растениеводству: учебное пособие для вузов/ И.П. Таланов.- М.: КолосС, 2008.- 279 с.
4. Практикум по растениеводству /Смирных И.Г., Макеев С.Н., Асташина С.И.- Курган: Зауралье, 2002.- 316 с.
5. Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия/ В.Д. Муха.- М.: КолосС, 2007.-580с.
6. Технология производства продукции растениеводства/ А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова.- М.: КолосС, 2010.-487 с.
7. Шевченко В.А. Технология производства продукции растениеводства / Шевченко В.А..- М.: КМК Scientific Press, 2004.- 382с.

Раздел ОВОЩЕВОДСТВО

1. Биолого-хозяйственная характеристика и сорта овощных культур: учебное пособие /Колпаков Н.А. – Барнаул, 1998. – 126 с.
2. Круг Г. Овощеводство /Г.Круг; Пер. с нем. В.И.Леунова.-М.: Колос, 2000.-576 с.
3. Мухин В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте /Мухин В.Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.
4. Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие для вузов /В. П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т. И. Завьялова.-СПб.: Лань, 2010.-128 с.
5. Овощные культуры и картофель в Сибири /ГНУ Сиб. НИИ растениеводства и селекции.-Новосибирск, 2010.-523 с.
6. Чернышева Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству: учебное пособие. - Барнаул: Изд-во Азбука, 2007.- 232 с.

Раздел ПЛОДОВОДСТВО

1. Айтжанова С. Д. Плодоводство: учебное пособие /Айтжанова С. Д.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-397 с.: ил.-(Высшее образование)
2. Косачев И.А. Плодоводство: учебное пособие /И.А. Косачев; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 96 с.
3. Куренной Н.М. Плодоводство /Н.М.Куренной, В.Ф.Колтунов, В.И.Черепяхин.-М.: Агропромиздат, 1985.-399 с.: ил.- (Учебники и учеб.пособия для вузов)
4. Кудрявец Р. П. Энциклопедический словарь-справочник садовода /Р. П. Кудрявец ; ред. И. М. Куликов.-М.: Издательский дом МСП, 2007.-608 с.: ил.
5. Плодоводство: учебное пособие для с.-х. вузов /ред. В. А. Колесников.- М.: Колос, 1979.-415 с.: рис.
6. Плодоводство: учебное пособие для средних с.-х. учебных заведений /ред. Г. В. Трусевич.-М.: Колос, 1975.-575 с.: рис.
7. Рыжков А.П. Ч.1: Ч.1.-1993.-155 с. Сибирское плодоводство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993
8. Рыжков А.П. Ч.2: Ч.2.-1993.-200 с. Сибирское плодоводство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993
9. Северин В. Ф. Сортоведение ягодных культур в Западно-Сибирском регионе РФ: учебное пособие /В. Ф. Северин ; АГАУ.-Барнаул: Изд-во

АГАУ, 2006.-145 с.: рис.

10. Титова Г.Т. Сибирское плодоводство: учебник для высших и средних сельскохозяйственных учебных заведений Сибири /Г.Т. Титова. – Новосибирск: изд-во «Советская Сибирь», 1993. – 352 с.
11. Черепяхин В. И. Плодоводство: учебник для вузов по экономическим специальностям сельского хозяйства /В. И. Черепяхин, В. И. Бабук, Г. К. Карпенчук ; ред. В. И. Черепяхин.-М.: Агропромиздат, 1991.-271 с.: ил.- (Учебники и учеб.пособия для вузов)
12. Хабаров С.Н. Почвозащитные мероприятия в садах Западной Сибири /С.Н.Хабаров.-М.: Росагропромиздат, 1991.-190 с.: ил

Периодические и научные издания

1. Аграрная наука
2. Вестник АГАУ
3. Гавриш
4. Достижения науки и техники в АПК
5. Земледелие
6. Зерновое хозяйство
7. Картофель и овощи

Программно-информационные материалы

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;
5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения лабораторно-практических занятий, оснащенные средствами для мультимедийных презентаций, цифровой аудио- и видео-фиксации и воспроизведения информации, компьютерной техникой с лицензированным программным обеспечением, пакетами прикладных программ по тематике дисциплины, опытное поле, оборудование, наборы семян полевых культур, гербарии, наборы решет, разборные доски, лабораторные весы, табличный материал.

Аннотация дисциплины «Производство продукции растениеводства»
для направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
(прикладной бакалавриат)

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по биологии и технологиям возделывания полевых, овощных, плодовых и ягодных культур.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК-4	Готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	сокращенная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	98		
в том числе:			
1.1. Лекции	52		
1.2. Лабораторные работы	46		
1.3. Практические (семинарские) занятия	-		
2. Самостоятельная работа, часов	118		
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	216		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	6		

Форма промежуточной аттестации в 5 семестре – зачет, в 6 семестре - экзамен.

Перечень изучаемых тем (основных):

1. Теоретические основы производства продукции растениеводства.
2. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Приложение 2
к программе дисциплины
«Производство продукции растениеводства»

2016 г.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной
учебной литературы по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО		
1	Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие/ В.Т. Васько.- СПб.: Лань, 2012.- 304 с.	80
2	Практикум по растениеводству / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Объедков.-2-е изд., перераб. И доп.-М.: КолосС, 2005.- 304 с.	30
3	Растениеводство./ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.- М.: КолосС, 2006.- 612 с.	48
4	Фирсов И.П. Технология растениеводства: учебник для вузов/ И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова.- М.: КолосС, 2006.- 472 с.	30
Раздел ОВОЩЕВОДСТВО		
1	Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.	40 экз.
2	Осипова Г. С. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие /Г. С. Осипова.-СПб.: Проспект Науки, 2010.-288 с.	30
3	Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов /Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина.-М.: КолосС, 2002.-472 с.	25
Раздел ПЛОДОВОДСТВО		
1	Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самоценкова. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.	145

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО		
1	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ ред. В.И. Филатов.-М.: КолосС, 2003.-724 с.	3
2	Григорьева Э.С. Семеноведение полевых культур/Э.С. Григорьева.- Барнаул: Азбука Кн.4.- 2006.-179с.	1
3	Практикум по растениеводству: учебное пособие для вузов/ И.П. Таланов.- М.: КолосС, 2008.- 279 с.	2
4	Практикум по растениеводству /Смирных И.Г., Макеев С.Н., Асташина С.И.- Курган: Зауралье, 2002.- 316 с.	1
5	Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия/ В.Д. Муха.- М.: КолосС, 2007.-580с.	80
6	Технология производства продукции растениеводства/ А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова.- М.: КолосС, 2010.-487 с.	1
7	Шевченко В.А. Технология производства продукции растениеводства / Шевченко В.А.- М.: КМК Scientific Press, 2004.- 382с.	2
Раздел ОВОЩЕВОДСТВО		

1	Биолого-хозяйственная характеристика и сорта овощных культур: учебное пособие /Колпаков Н.А. – Барнаул, 1998. – 126 с.	53
2	Круг Г. Овощеводство /Г.Круг; Пер. с нем. В.И.Леунова.-М.: Колос, 2000.-576 с.	2
3	Мухин В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте /Мухин В.Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.	28 экз.
4	Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие для вузов /В. П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т. И. Завьялова.-СПб.: Лань, 2010.-128 с.	2
5	Овощные культуры и картофель в Сибири /ГНУ Сиб. НИИ растениеводства и селекции.-Новосибирск, 2010.-523 с.	1
6	Чернышева, Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству: учебное пособие. - Барнаул: Изд-во Азбука, 2007.- 232 с.	50
Раздел ПЛОДОВОДСТВО		
1	Айтжанова С. Д. Плодоводство: учебное пособие /Айтжанова С. Д.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-397 с.: ил.- (Высшее образование)	3 экз.
2	Косачев И.А. Плодоводство: учебное пособие /И.А. Косачев; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 96 с.	48
3	Куренной Н.М. Плодоводство /Н.М.Куренной, В.Ф.Колтунов, В.И.Черепяхин.-М.: Агропромиздат, 1985.-399 с.: ил.- (Учебники и учеб.пособия для вузов)	5
4	Кудрявец Р. П. Энциклопедический словарь-справочник садовода /Р. П. Кудрявец ; ред. И. М. Куликов.-М.: Издательский дом МСП, 2007.-608 с.: ил.	1
5	Плодоводство: учебное пособие для с.-х. вузов /ред. В. А. Колесников.-М.: Колос, 1979.-415 с.: рис.	177
6	Плодоводство: учебное пособие для средних с.-х. учебных заведений /ред. Г. В. Трусевич.-М.: Колос, 1975.-575 с.: рис.	35
7	Рыжков А.П. Ч.1: Ч.1.-1993.-155 с. Сибирское плодоводство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993	20
8	Рыжков А.П. Ч.2: Ч.2.-1993.-200 с. Сибирское плодоводство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993	20
9	Северин, В. Ф. Сортоведение ягодных культур в Западно-Сибирском регионе РФ: учебное пособие /В. Ф. Северин ; АГАУ.-Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-145 с.: рис.	10
10	Титова Г.Т. Сибирское плодоводство: учебник для высших и средних сельскохозяйственных учебных заведений Сибири /Г.Т. Титова. – Новосибирск: изд-во «Советская Сибирь», 1993. – 352 с.	100
11	Черепяхин В. И. Плодоводство: учебник для вузов по экономическим специальностям сельского хозяйства /В. И. Черепяхин, В. И. Бабук, Г. К. Карпенчук ; ред. В. И. Черепяхин.-М.: Агропромиздат, 1991.-271 с.: ил.- (Учебники и учеб.пособия для вузов)	300
12	Хабаров С.Н. Почвозащитные мероприятия в садах Западной Сибири /С.Н.Хабаров.-М.: Росагропромиздат, 1991.-190 с.: ил	2
Периодические научные издания		
1	Аграрная наука	подписка
2	Вестник АГАУ	подписка
3	Достижения науки и техники в АПК	подписка
4	Земледелие	подписка
5	Зерновое хозяйство	подписка
6	Картофель и овощи	подписка

7	Гавриш	подписка
8	Плодоводство и виноградарство	подписка

Составители:

к. с.-х. н., доцент

д.с.-х.н., профессор

к.с.-х.н., доцент

Шевчук
Чернышева
Косачев

Н.И. Шевчук

Н.Н. Чернышева

И.А. Косачев

Список верен

Зав отделом библиотеки



Штабель

О.П. Штабель

Приложение 3
к программе дисциплины
«Производство продукции растениеводства»

2017 г.

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО		
1	Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие/ В.Т. Васько.- СПб.: Лань, 2012.- 304 с.	80 экз.
2	Практикум по растениеводству / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков.-2-е изд., перераб. И доп.-М.: КолосС, 2005.- 304 с.	30
3	Растениеводство./ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под ред. Г.С. Посыпанова.- М.: КолосС, 2006.- 612 с.	48
4	Фирсов И.П. Технология растениеводства: учебник для вузов/ И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова.- М.: КолосС, 2006.- 472 с.	30
Раздел ОВОЩЕВОДСТВО		
1	Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.	40
2	Осипова Г. С. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие /Г. С. Осипова.-СПб.: Проспект Науки, 2010.-288 с.	30
3	Тараканов Г.И. Овощеводство: Учебник для вузов /Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина.-М.: КолосС, 2002.-472 с.	25
Раздел ПЛОДОВОДСТВО		
1	Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко-ва. – М.: КолосС, 2012. – 415 с.	145

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Производство продукции растениеводства»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
Раздел РАСТЕНИЕВОДСТВО		
1	Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ ред. В.И. Филатов.-М.: КолосС, 2003.-724 с.	3
2	Григорьева Э.С. Семеноведение полевых культур/Э.С. Григорьева.- Барнаул: Азбука Кн.4.- 2006.-179с.	1
3	Практикум по растениеводству: учебное пособие для вузов/ И.П. Таланов.- М.: КолосС, 2008.- 279 с.	2
4	Практикум по растениеводству /Смирных И.Г., Макеев С.Н., Асташина С.И.- Курган: Зауралье, 2002.- 316 с.	1
5	Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия/ В.Д. Муха.- М.: КолосС, 2007.-580с.	80
6	Технология производства продукции растениеводства/ А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова.- М.: КолосС, 2010.-487 с.	1
7	Шевченко В.А. Технология производства продукции растениеводства / Шевченко В.А.- М.: КМК Scientific Press, 2004.- 382с.	2
Раздел ОВОЩЕВОДСТВО		
1	Биолого-хозяйственная характеристика и сорта овощных культур: учебное пособие /Колпаков Н.А. – Барнаул, 1998. – 126 с.	53
2	Круг Г. Овощеводство /Г.Круг; Пер. с нем. В.И.Леунова.-М.: Колос, 2000.-576 с.	2

3	Мухин В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте /Мухин В.Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.	28
4	Котов В.П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие для вузов /В. П. Котов, Н.А. Адрицкая, Т. И. Завьялова.-СПб.: Лань, 2010.-128 с.	2
5	Овощные культуры и картофель в Сибири /ГНУ Сиб. НИИ растениеводства и селекции.-Новосибирск, 2010.-523 с.	1
6	Чернышева, Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству: учебное пособие. - Барнаул: Изд-во Азбука, 2007.- 232 с.	50
Раздел ПЛОДОВОДСТВО		
1	Айтжанова С. Д. Плодоводство: учебное пособие /Айтжанова С. Д.-Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.-397 с.: ил.- (Высшее образование)	3
2	Косачев И.А. Плодоводство: учебное пособие /И.А. Косачев; АГАУ.-Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 96 с.	48
3	Куренной Н.М. Плодоводство /Н.М.Куренной, В.Ф.Колтунов, В.И.Черепяхин.-М.: Агропромиздат, 1985.-399 с.: ил.- (Учебники и учеб.пособия для вузов)	5
4	Кудрявец Р. П. Энциклопедический словарь-справочник садовода /Р. П. Кудрявец ; ред. И. М. Куликов.-М.: Издательский дом МСП, 2007.-608 с.: ил.	1
5	Плодоводство: учебное пособие для с.-х. вузов /ред. В. А. Колесников.-М.: Колос, 1979.-415 с.: рис.	177
6	Плодоводство: учебное пособие для средних с.-х. учебных заведений /ред. Г. В. Трусевич.-М.: Колос, 1975.-575 с.: рис.	35
7	Рыжков А.П. Ч.1: Ч.1.-1993.-155 с. Сибирское плодоводство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993	20
8	Рыжков А.П. Ч.2: Ч.2.-1993.-200 с. Сибирское плодоводство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993	20
9	Северин, В. Ф. Сортоведение ягодных культур в Западно-Сибирском регионе РФ: учебное пособие /В. Ф. Северин ; АГАУ.-Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.-145 с.: рис.	10
10	Титова Г.Т. Сибирское плодоводство: учебник для высших и средних сельскохозяйственных учебных заведений Сибири /Г.Т. Титова. – Новосибирск: изд-во «Советская Сибирь», 1993. – 352 с.	100
11	Черепяхин В. И. Плодоводство: учебник для вузов по экономическим специальностям сельского хозяйства /В. И. Черепяхин, В. И. Бабук, Г. К. Карпенчук ; ред. В. И. Черепяхин.-М.: Агропромиздат, 1991.-271 с.: ил.- (Учебники и учеб.пособия для вузов)	300
Периодические научные издания		
1	Вестник АГАУ	подписка
2	Земледелие	подписка
3	Зерновое хозяйство России	подписка
4	Картофель и овощи	подписка
5	Гавриш	подписка

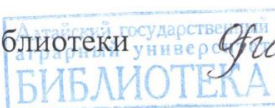
Составитель

Список верен:

Зав отделом библиотеки



Н.Н. Чернышева



О.П. Штабель

Приложение 4
к программе дисциплины
«Производство продукции растениеводства»

Учебно-методические материалы, разработанные профессорско-
преподавательским составом кафедр

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Стрижова Ф.М. Биологические особенности и технология возделывания основных полевых культур в Алтайском крае: учеб. пособие/ Ф.М. Стрижова, Л.Е. Царева, Н.И. Шевчук, Э.В. Путилин, Л.В.Ожогина.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006.- 124с.	50
2	Стрижова Ф.М. Растениеводство: учебное пособие/ Ф.М. Стрижова, Л.Е. Царева, Ю.Н. Титов; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008.- 219с.	30
3	Царева Л.Е. Технология производства продукции растениеводства в условиях Алтайского края: учебное пособие/Л.Е. Царева.- Барнаул: Изд-во АГАУ,2007.- 115с.	48
4	Царева Л.Е. Растениеводство: учеб. Пособие/ Л.Е. Царева, Л.В. Ожогина.- Барнаул: Изд-во АГАУ.- 148с.	30
5	Ожогина Л.В. Нетрадиционные кормовые культуры: учебное пособие.- Барнаул : РИО АГАУ, 2012.- 94с.	30
6	Чернышева, Н.Н., Колпаков Н.А. Практикум по овощеводству: учебное пособие. - Барнаул: Изд-во Азбука, 2007.- 232 с.	50
7	Биолого-хозяйственная характеристика и сорта овощных культур: учебное пособие /Колпаков Н.А. – Барнаул, 1998. – 126 с.	53
8	Косачев И.А. Плодоводство: учебное пособие /И.А. Косачев; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 96 с.	48

Составитель
Список верен:



Н.Н. Чернышева

Зав отделом библиотеки



О.П. Штабель

Примерные типы задач

1. Рассчитайте норму посадки картофеля, если он высаживается по схеме 70х30 см, масса одного клубня 70г. Какое количество картофеля нужно для засаживания 250га пашни и 7 соток садового участка.
2. Определите норму высева семян свеклы (кг/га), если на один метр посевого рядка высевается 25 семян, масса 1000 семян – 15г, всхожесть – 80%, ширина междурядий – 60см. Определите густоту стояния растений на 1га.
3. В хозяйстве 300ц семян гороха. Какую площадь можно засеять семенами гороха, если норма высева 220 кг/га, масса 100 семян 190г. Высева-ется 1,1 млн. шт./га. К какой категории относятся эти семена.
4. Рассчитать норму высева (кг/га) смеси культур гороха и овса. Коэффициент высева для гороха 0,8 млн. шт., для овса 3 млн. шт./га. Масса 1000 семян составляет 160 и 41г соответственно. Посевные качества семян: чистота 98%, всхожесть 96%. Рассчитайте норму высева смеси. Какую площадь можно засеять данной травосмесью, если в хозяйстве 65т овса и 30т семян гороха.
5. Найдите норму высева травосмеси донника и костреца безостого в лесостепной зоне. Доля злакового компонента 30%, бобового 85%. Посевная годность семян составляет 80%.
6. На каком расстоянии следует высаживать картофель в рядке при ширине междурядий 70 см. и густоте посадки 47 тыс. кустов на гектаре. Масса одного клубня 60г. Рассчитайте норму посадки в кг. Сколько кг. картофеля необходимо, чтобы посадить поле 100га и садовый участок 10 соток.
7. Определите норму высева семян подсолнечника, если высевается 50 тыс. шт./га, масса 1000 семян 65г, всхожесть 85%, чистота 98%. Какую площадь можно засеять, если в хозяйстве 20т. семян.
8. Определите биологическую урожайность сахарной свеклы, если она была высеяна с шириной междурядий 70см., к уборке сохранилось 5 растений на 1метре погонном длины рядка, средняя биомасса каждого корнеплода 410г.
9. Рассчитайте биологическую урожайность зерна и соломы пшеницы для лесостепной зоны. Было высеяно 5 млн. всхожих семян/га. Сохранилось к уборке 80% растений, продуктивная кустистость 1,0, масса зерна с одного колоса – 0,83г. Известно, что выход зерна к соломе составляет 1:1,5. Какой будет общая биологическая урожайность.
10. Определите урожайность зерна яровой мягкой пшеницы в т/га, если на одном гектаре 3,5 млн. шт. растений, продуктивная кустистость 1,1, масса 1000 зерен 33г, среднее содержание зерен в колосе 23шт.

11. Определите биологическую урожайность зерна и соломы пшеницы (т/га). Число растений на одном метре квадратном- 320 шт., продуктивная кустистость 1,15. Масса зерна с одного колоса – 1,3г, масса снопа с одного метра квадратного – 1260г. Найдите процентный выход зерна.
12. Определите биологическую урожайность клубней и ботвы картофеля. Схема посадки 70х30 см, средняя масса клубней с одного куста 830г. Определите урожайность с 10 соток садового участка. Найдите соотношение клубней и ботвы, если общая урожайность составила 66 т/га.
13. Рассчитайте биологическую урожайность картофеля (клубней и ботвы) в т/га. Схема посадки картофеля 70х30 см, средняя масса одного клубня в кусте 90г, число клубней с одного куста – 5 шт. Соотношение клубней и ботвы 1:0,6, какой будет общая биологическая урожайность.
14. Определите норму посева, урожайность кукурузы в початках, зерне, коэффициент размножения кукурузы. Высеяно 40000 семян на 1га, чистота семян 99%, всхожесть семян 96%, масса 1000 семян 200г, выход зерна 80%, выживаемость 79%, масса початка 220г, выход зерна без зерен верхней части 78%.
15. Определите биологическую урожайность подсолнечника, если было высеяно 50 тыс. семян, к уборке сохранилось 83%, число семян с одного растения 800 шт., масса 1000 семян - 50г.
16. Определите биологическую урожайность гороха посевного, если было высеяно 1,1 млн. шт./га, выживаемость 78%, продуктивная кустистость -1, число бобов на одном стебле 6, масса одного зерна – 0,18г. Найдите соотношение семян и стеблей, если вес снопа с 1 метра квадратного 900г.

Составитель: к. с.-х. н., доцент

Н.И. Шевчук