

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.18 «Производство продукции растениеводства»**

**Направление подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**Профиль подготовки «Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции»**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения очная**

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.Б.18 Производство продукции растениеводства» являются :

- познание студентами агробиологических особенностей, сортов и технологии возделывания полевых, пропашных, овощных и плодово-ягодных культур.
- изучение морфологических и биологических признаков полевых, овощных плодово-ягодных культур;
- теоретических основ производства продукции растениеводства
- биологических особенностей полевых культур; пропашных, овощных и плодово-ягодных культур;
- технологии возделывания полевых культур; пропашных, овощных и плодово-ягодных культур;

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.Б.18 Производство продукции растениеводства» является базовой дисциплиной. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Производство продукции растениеводства» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 Требования к пререквизитам дисциплины**

### 1. Таблица 2.1 Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплины
ОПК-7	Ботаника
ПК-1	Физиология растений
ПК-3	Ботаника
ПК-4;9;10;13;15;21.	Программа среднего (полного) общего образования

### 2. Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенции	Дисциплины
ОПК-7	Производство продукции животноводства
ПК-1	Сельскохозяйственная биотехнология
ПК-3;4;9;10.	Производство продукции животноводства
ПК-13.	Лекарственные, медоносные и ядовитые растения.
ПК-15;21	Производство продукции животноводства

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-7- Способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике.	Этап 1: - Понятие о сорте и его значение в сельскохозяйственном производстве. Этап 2:- Характеристики сортов на генетической основе и использование их для получения высоких урожаев плодо-овощной продукции.	Этап 1:- Применять районированные сорта полевых культур для конкретных почвенно-климатических зон; Этап 2:- Применять районированные сорта плодово-овощных культур для конкретных почвенно-климатических зон;	Этап 1:- Навыки использования сортов полевых культур и использовать их в сельскохозяйственной практике. Этап 2:- Навыки использования сортов плодово-овощных культур и использовать их в сельскохозяйственной практике.
ПК - 1 – готовностью определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	Этап 1: - Фазы роста, этапы органогенеза и формирование элементов продуктивности зерновых культур; Этап 2: Факторы, определяющие рост, развитие растений, урожай и его качество; теоретические и технологические	Этап 1: Определять культуры по внешним признакам, виды, подвиды и разновидности. Этап 2: рассчитывать нормы минеральных удобрений на планируемый урожай полевых культур.	Этап1: Навыками определения зерновых и пропашных культур по внешним признакам. Этап2: навыками проектирования ресурсосберегающей технологии под отдельные сельскохозяйственные культуры
ПК-3 - способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывая их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве;	Этап 1: - Распознавать сорта сельскохозяйственных растений, учитывая их особенности для эффективного их использования. Этап 2:- Знать биологические особенности, классификацию различных	Этап 1: для конкретных условий хозяйства, района или зоны подобрать сорта и гибриды с учетом почвенно-климатических особенностей; Этап 2: Подбирать сорта и гибриды и определять	Этап 1: - иметь навыки определения сортов и методик морфологического описания Этап 2:-Подбор и обоснование сортов различных с.-х. культур к конкретным экологическим

	сортов и гибридов с/х растений.	посевные качества семян;	условиям возделывания
ПК-4-готовностью реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства.	Этап1: - Технологические процессы производства овощеводческой продукции. Этап2:- Технологические процессы производства растениеводческой продукции.	Этап 1: подобрать сорта для с/х культур для конкретной климатической зоны. Этап 2: Составить технологию возделывания под полевые, овощные и плодовые культуры.	Этап 1: - Навыками системы обработки почвы ,нормы высева ,расчет доз удобрений, под отдельные сельскохозяйственные культуры. Этап 2: - Навыками для обработки посевов с/х культур от болезней, вредителей и сорняков.
ПК-9- готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства	Этап1:технологические приемы возделывания овощных и плодовых культур. Этап2:технологические приемы возделывания полевых культур.	Этап 1:- создавать благоприятные приемы для роста и развития возделываемых полевых культур. Этап 2:- создавать благоприятные приемы для роста и развития возделываемых плодово-овощных культур.	Этап1:дополнительными агротехнические приемы возделывания с/х культур; Этап 2: - Технологиями возделывания с/х культур;
ПК-10- готовностью использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства	Этап 1;-Основные принципы технологии и механических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства. Этап 2:- ;-Основные принципы технологии автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства.	Этап 1:- Подобрать сорта и рассчитать нормы высева для различных климатических зон. Этап 2: - настроить сеялки, опрыскиватели, плуги, культиваторы при возделывании продукции растениеводства.	Этап1:Навыками определения качества проведенных полевых работ. Этап 2: - расчета удобрений ,химических средств защиты растений

<p>ПК-13- готовностью применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях</p>	<p>Этап 1;- Основные принципы технологии возделывания многолетних трав. Этап 2: - Основные принципы технологии возделывания однолетних трав.</p>	<p>Этап 1:- Составить технологии выращивания и заготовки кормов однолетних злаковых и бобовых трав. Этап 2: - Составить технологии выращивания и заготовки кормов многолетних злаковых и бобовых трав.</p>	<p>Этап1:-Умением определять качество проведенных с/х работ. Этап 2: - Навыками определения и установки вида, дозыи способа внесения химических средств защиты растений.</p>
<p>ПК-15- способностью к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве , животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту Управления.</p>	<p>Этап 1:- Способность к анализу ,планированию основных принципов технологии возделывания с/х культур в растениеводстве. Этап 2: - Основные принципы технологии возделывания однолетних трав.</p>	<p>Этап1:Разрабатывать меры борьбы с вредителями, болезнями, сорняками с-х культур. Этап 2: - Составить технологии выращивания и заготовки кормов многолетних злаковых и бобовых трав.</p>	<p>Этап 1:- качества проведенных работ, расчета удобрений, химических средств защиты растений . Этап 2: - Навыками определения и установки вида, дозыи способа внесения химических средств.</p>
<p>ПК-21-- готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Этап 1; анализ и критическое осмысление отечественной научно-технической информации в области производства и сельскохозяйственной продукции. Этап 2: - анализ и критическое осмысление зарубежной научно-технической информации в области производства и сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Этап 1:- владеть приемами корректировки программы формирования урожая путем управления роста и развития с.-х. культур в отечественной научно-технической информации. Этап 2: - владеть приемами корректировки программы формирования урожая путем научно-технической информации.</p>	<p>Этап 1: - Полученными знаниями при разработке систем севооборотов, обработки почвы, удобрений в адаптивных технологиях производства продукции растениеводства Этап 2: - Полученными знаниями при разработке систем защиты растений и определении норм высева семян в адаптивных технологиях.</p>

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Производство продукции растениеводства» составляет 5 зачетных единицы (180 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 –Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 5		Семестр №6	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	38	-	16	-	22	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	60	-	30	-	30	-
3	Практические занятия (ПЗ)						-
4	Семинары(С)					-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	2	15		15	2	-
6	Рефераты (Р)					-	-
7	Эссе (Э)					-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)					-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		21		15	-	6
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		38		30	-	8
11	Промежуточная аттестация	6		2		4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации		х	(зачет)		(экзамен)	
13	Всего	106	74	48	60	58	14

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>5 семестр</b>												
<b>1.</b>	<b>Раздел 1.Зерновые культуры</b>												ОПК-7
1.1.	Тема1. Введение в растениеводство.	5	2	2			2			2	4		ПК-1;3;4
1.2.	Тема 2.Основы семеноведения.	5	4				2			2	4		ПК-1;3;4
1.3.	Тема3.Технологические приемы возделывания с/х культур.	5	2	-	-		2			2			ПК-10;9;13
1.4	Правила отбора средних проб и выделение навесок	5		2							1		ПК-10;9;13
1.5	Определение кондиционности и категории семян	5		2							1		ПК-10;9;13
1.6	Методика определения чистоты семян	5		2							0,5		ПК-10;9;13
1.7	Методика определения всхожести и энергии прорастания семян	5		2							0,5		ПК-10;9;13
1.8	Методика определения влажности и массы 1000 семян	5		2							1		ПК-10;9;13
<b>2.</b>	<b>Раздел 2.Озимые культуры</b>												ПК-10;9;13
2.1.	Тема 4. Общая характеристика зерновых культур.	5	2	4	-		2			2	5		ПК-10;13;15
2.2.	Тема 5. Общая характеристика озимых культур.	5	2	4	-		2			2	4		ПК-1;3;4;15

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2.3.	Тема6.Энергосберегающая технология возделывания с/х культур.	5	2	2	-		1			1	2		ПК-10;13;15
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Яровые зерновые культуры</b>												
3.1.	Тема7.Яровая пшеница.	5	2	4	-		2			2	5		ПК-15;21
3.2	Тема8.Зернофуражные культуры.	5		4			2			2	2		ПК-10;13;15
	<b>Контактная работа</b>												34
	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>30</b>			<b>15</b>			<b>15</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	
	<b>6 семестр</b>												
	Тема8.Зернофуражные культуры.	6	2										ПК-10;13;15
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Яровые культуры</b>	6											ОПК-7
4.1.	Тема 9.Крупяные культуры.	6	2	2	-						2		ПК-10;13;15
4.2	Тема 10.Зернобобовые культуры.	6	2	4	-						2		ПК-21;15;
4.3.	Тема 11.Кукуруза и сорго .	6	2	2									ПК-1;3;9;10;1
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Пропашные и овощные культуры</b>												
5.1.	Тема 12. Корнеплоды.	6	2	2						2			ПК-10;13;15
5.2.	Тема13.Клубнеплоды.	6	2	2	-								ПК-1;4;3;9;10
5.3.	Тема 14.Масличные культуры	6	2	4							2		ПК-10;13;15
5.4.	Тема15. Бахчевые культуры	6	2	2	-						2		ПК-21;15;21
<b>6.</b>	<b>Раздел 6.Программирование урожаяв.</b>												
6.1.	Тема 16. Программирование урожая.	6	2	4						2			ПК-1;4;3;9
<b>7.</b>	<b>Раздел 7.Плодово-ягодные культуры.</b>												
7.1	Тема 17. Ягодные культуры	6	2	4	-					2			ПК-1;4;3;21

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7.2	Тема 18. Плодовые культуры	6	2	4									ПК-9;13;15
<b>8.</b>	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	<b>58</b>	<b>22</b>	<b>30</b>			<b>17</b>			<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	
<b>8.</b>	<b>Всего по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>38</b>	<b>60</b>			<b>17</b>			<b>21</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	

## 5.2. Содержание дисциплин 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Введение в растениеводство	2
Л-2-3	Основы семеноведения	4
Л-4	Технологические приемы возделывания с/х культур.	2
Л-5	Общая характеристика зерновых культур.	2
Л-6	Общая характеристика озимых культур.	2
Л-7	Энергосберегающая технология возделывания.	2
Л-8	Яровая пшеница.	2
Л-9	Зернофуражные.	2
Л-10	Крупяные культуры.	2
Л-11	Зернобобовые культуры.	2
Л-12	Кукуруза и сорго	2
Л-13	Корнеплоды	2
Л-14	Клубнеплоды	2
Л-15	Масличные культуры	2
Л-16	Бахчевые культуры	2
Л-17	Программирование урожаев	2
Л-18	Ягодные культуры	2
Л-19	Плодовые культуры.	2
<b>Σ</b>		<b>38</b>

## 5.2.2 – Темы лабораторных работ.

№ п.п.	Наименование темы лабораторных работ	Объем, академические часы
ЛР-1	Введение в растениеводство	2
ЛР-2	Правила отбора средних проб и выделение навесок	2
ЛР-3	Определение кондиционности и категории семян	2
ЛР-4	Методика определения чистоты семян	2
ЛР-5	Методика определения всхожести и энергии прорастания семян	2
ЛР-6	Методика определения влажности и массы 1000 семян	2
ЛР-7-8	Общая характеристика ранних зерновых культур.	4
ЛР-9-10	Общая характеристика озимых культур.	4
ЛР-11	Энергосберегающая технология возделывания с/х культур.	2
ЛР-12-13	Яровая пшеница.	4
ЛР-14-15	Зернофуражные культуры.	4
ЛР-16	Крупяные культуры.	2
ЛР-17-18	Зернобобовые культуры	4
ЛР-19	Кукуруза и сорго	2
ЛР-20	Клубнеплоды	2

ЛР-21	Корнеплоды	2
ЛР-22-23	Масличные культуры.	4
ЛР-24	Бахчевые культуры	2
ЛР-25-26	Программирование урожая.	4
ЛР-27-28	Ягодные культуры	4
ЛР-29-30	Плодовые культуры	4
$\Sigma$		<b>60</b>

**5.2.3 – Темы практических занятий учебным планом не предусмотрены**

**5.2.4 – Темы семинарских занятий учебным планом не предусмотрены**

**5.2.5 – Темы курсовых работ (проектов)**

№	Тема
1	Агробиологическое обоснование технологии возделывания озимой ржи в условиях Матвеевского района Оренбургской области.
2	Агробиологическое обоснование технологии возделывания яровой пшеницы в условиях Шарлыкского района Оренбургской области.
3	Агробиологическое обоснование технологии возделывания ячменя в условиях Бузулукского района Оренбургской области.
4	Агробиологическое обоснование технологии возделывания картофеля в условиях Сорочинского района Оренбургской области.
5	Агробиологическое обоснование технологии возделывания гречихи в условиях Беляевского района Оренбургской области.
6	Агробиологическое обоснование технологии возделывания овса в условиях Илекского района Оренбургской области.
7	Агробиологическое обоснование технологии возделывания кукурузы на зерно в условиях Кувандыкского района Оренбургской области.
8	Агробиологическое обоснование технологии возделывания проса в условиях Тоцкого района Оренбургской области.
9	Агробиологическое обоснование технологии возделывания подсолнечника в условиях Новосергиевского района Оренбургской области.
10	Агробиологическое обоснование технология возделывания гороха в условиях Адамовского района Оренбургской области.....

**5.2.6 Темы рефератов учебным планом не предусмотрены**

**5.2.7 Темы эссе учебным планом не предусмотрены**

**5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий учебным планом не предусмотрены**

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Введение в растениеводство	Растениеводство как наука. Великие ученые, центры происхождения полевых культур.	2
2.	Основы семеноведения	Определение чистоты, всхожести, расчет нормы высева.	2
3	Технологические приемы возделывания с/х культур	Теоретические приемы возделывания с/х культур.	2
4.	Общая характеристика зерновых культур	Составные звенья технологий возделывания полевых, овощных и плодовых культур.	2
5	Общая характеристика озимых культур.	Причины гибели озимых культур, меры борьбы.	2
6.	Энергосберегающая технология с/х культур.	Рекомендованные технологии возделывания пшеницы, ржи.	1
7.	Яровая пшеница.	Рекомендованные технологии возделывания яровой пшеницы	2
8.	Зернофуражные культуры	Ячмень: подвиды и разновидности. Сортные признаки ячменя, овса.	2
9.	Корнеплоды	Технология возделывания свеклы, .	2
10.	Программирование урожая	Расчет возможного урожая по приходу солнечной радиации.	2
11.	Плодовые культуры	Технология выращивания плодовых садов.	2
	Итого по дисциплине	∑	∑ 21 8

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1.Посыпанов Г.С. Растениеводство – М. Колос, 2006.
- 2.Практикум по растениеводству для Степной зоны Южного Урала/ В.В. Каракулев, В.И. Титков и др. – Оренбург, 2007- 329с.

#### 6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Айтжанова С.Д.Плодоводство-«Феникс»Ростов-на-Дону,2006 -377с.
2. Андреева Ю.М. Овощеводство- М. ПрофОбрИздат,2002 – 251

#### 6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

- Электронное учебное пособие включающее:
- конспект лекций;

- методические указания по выполнению лабораторных работ.

#### **6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта).

#### **6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. OpenOffice

#### **6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Google Chrome

#### **7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиа проектором, компьютером, учебной доской.

Занятия семинарского типа проводятся в аудиториях, оборудованных учебной доской, рабочим местом преподавателя (стол, стул), а также посадочными местами для обучающихся, число которых соответствует численности обучающихся в группе.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории и	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Введение в растениеводство	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest»
ЛР-2	Семеноведение	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-3	Определение кондиционности и категории семян	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	

ЛР-4	Методика определения чистоты семян	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-5	Методика определения всхожести и энергии прорастания семян	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-6	Методика определения влажности и массы 1000 семян»	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-7-8	Общая характеристика зерновых культур.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-9-10	Общая характеристика озимых культур.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-11	Энергосберегающая технология возделывания.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-12-13	Яровая пшеница.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-14-15	Зернофуражные культуры.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-16	Крупяные культуры.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-17-18	Зернобобовые культуры.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-19	Кукуруза и сорго	Учебная аудитория	Мультимедийная	JoliTest (JTRun,

		аудитория	аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	JTEditor, TestRun), Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний «JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004 г
ЛР-20	Клубнеплоды	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-21	Корнеплоды	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-22-23	Масличные культуры.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-24	Бахчевые культуры	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-25-26	Программирование урожаев.	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-27-28	Ягодные культуры	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	
ЛР-29-30	Плодовые культуры	Учебная аудитория	Мультимедийная аппаратура: проектор, ноутбук. Комплект CD и DVD фильмов	

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения).

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Разработала: доцент

Батталова Н.Р.