

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

Институт агроэкологических технологий  
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор института  
Келер В.В.  
"04" марта 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И.  
"26" марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Растениеводство**

ФГОС ВО

Направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Направленность (профиль): Агрономия

Курс: 4

Семестр: 7

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2021

Составитель: Келер В.В.

к.с-х.н., доцент

19 февраля 2021 г.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 124.

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 7 от «19» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой Халипский А.Н. д.с-х.н., доцент

«19» февраля 2021 г.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «03» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии

Иванова Т.С.. к.т.н. доцент

«03» марта 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 44.03.04

Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль)

«Агрономия» Халипский А.Н. д.с.-х.н., доцент

«03» марта 2021 г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>5</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>8</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	8
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	9
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия.....	9
4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	14
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	14
4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы..	16
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	<b>17</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>18</b>
6.1. Карта обеспеченности литературой .....	18
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	23
6.3. Программное обеспечение .....	23
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	<b>28</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>31</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>31</b>
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....	31
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	32
Изменения.....	34

## **Аннотация**

Дисциплина «Растениеводство» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)». Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных и профессиональных компетенций (УК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-11) выпускника.

Данная дисциплина дает бакалаврам четкое представление о широкой и специфической отрасли сельского хозяйства, которая представляет собой весьма сложную науку, целью которой является увеличение производства продукции растениеводства путем повышения урожайности, улучшения качества и сохранности продукции. Задачей растениеводства в настоящее время является совершенствование технологии, своевременное и качественное выполнение всех ее элементов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур при высоком качестве производимой продукции и экономически эффективных затратах труда и средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, курсовую работу, самостоятельную работу студента и консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме экзамена – 7 семестр; курсовой работы – 7 семестр.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекционные занятия (26 часов), лабораторные занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (82 часа).

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Растениеводство» включена в ОПОП, в обязательную часть Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется «Растениеводство» являются: ботаника, микробиология, почвоведение, агрохимия, механизация растениеводства и земледелие.

Дисциплина «Растениеводство» является основополагающей для изучения частной методики преподавания растениеводства, частной методики преподавания земледелия, селекции и семеноводства, технологии хранения и переработки продукции растениеводства.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Цель преподавания дисциплины:

Формирование теоретических знаний по особенностям биологии полевых культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ растениеводства;
- биологии полевых культур;
- технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать: совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта
	ИД-2 <sub>УК-2</sub> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Владеть: решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ПК-1 Способен применять современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Демонстрирует знание современных технологий возделывания культурных растений	Знать: современные технологии возделывания культурных растений
	ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Демонстрирует знание современных технологий заготовки кормов	Уметь: применять современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов
	ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Определяет перечень основных современных технологий, применяемых при возделывании культурных растений и заготовке кормов ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Применяет современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов	Владеть: перечнем основных современных технологий, применяемых при возделывании культурных растений и заготовке кормов
ПК-4 Готовность синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции, способностью обосновать свои предложения,	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Проектирует производство растениеводческой продукции, способен обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею	Знать: сорта сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции для условий конкретного региона и уровня интенсификации.
	ИД-2 <sub>ПК-4</sub> Аргументирует выбор сортов сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции	Уметь: проектировать производство растениеводческой продукции, способен обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею
		Владеть: рациональной системой обработки почвы в севообороте и технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции

составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею	для условий конкретного региона и уровня интенсификации ИД-3 <sub>ПК-4</sub> Разрабатывает рациональную систему обработки почвы в севообороте и технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции	
ПК-11 Готовность к научным исследованиям, цель которых получение собственных выводов и результатов в области преподавания конкретной образовательной дисциплины и в рамках избранной темы	ИД-1ПК-11 Умеет определять тему, цель и задачи научных исследований ИД-2 ПК-11 Демонстрирует умения использовать результаты научных исследований в учебном процессе ИД-3ПК-11 Проводит научные исследования с целью получения собственных выводов и результатов в области преподавания конкретной образовательной дисциплины и в рамках избранной темы	Знать: методы использования результатов научных исследований в учебном процессе
		Уметь: определять тему, цель и задачи научных исследований
		Владеть: организацией научных исследований с целью получения собственных выводов и результатов в области преподавания конкретной образовательной дисциплины и в рамках избранной темы

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зач. ед. (288 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 7
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,7</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
<b>в том числе:</b>			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,7/0,3	26/10	26/10
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	1,0/0,4	36/16	36/16
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,3</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
<b>в том числе:</b>			
курсовая работа	1,0	36	36
самостоятельное изучение тем и разделов	0,7	26	26
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,6	20	20
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Вид контроля:</b>			экзамен

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>Модуль 1 Зерновые культуры</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
Модульная единица 1.1 Озимая рожь. Технология возделывания	8	2	2	4
Модульная единица 1.2 Яровая пшеница, биология, технологии.	10	2	4	4
Модульная единица 1.3 Ячмень. Общая характеристика. Технология на фураж, пиво, крупу.	8	2	2	4
Модульная единица 1.4 Овес. Биология. Технология на фураж, крупу. Смеси с бобовыми культурами.	10	2	4	4
<b>Модуль 2 Крупяные культуры</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
Модульная единица 2.1 Крупяные культуры. Просо. Сорго. Рис.	8	2	0	6
Модульная единица 2.2 Гречиха. Технология возделывания.	6	2	2	2
Модульная единица 2.3 Кукуруза. Технология возделывания	6	2	2	2
<b>Модуль 3 Зерновые бобовые культуры</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
Модульная единица 3.1 Зерновые бобовые. Ботаническое разнообразие. Значение, роль в решении проблемы белка	10	2	4	4
Модульная единица 3.2 Горох. Соя. Технологии возделывания.	8	2	2	4
<b>Модуль 4 Прочие полевые культуры</b>	<b>70</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>48</b>
Модульная единица 4.1 Клубнеплоды: картофель и топинамбур	10	2	2	6
Модульная единица 4.2 Технология возделывания картофеля	10	0	2	8
Модульная единица 4.3 Масличные культуры. Эфирномасличные культуры	10	2	2	6
Модульная единица 4.4 Общая характеристика прядильных культур. Лен – долгунец и конопля	10	2	2	6
Модульная единица 4.5 Корнеплоды. Общая характеристика. Кормовые свекла и морковь	10	2	2	6
Модульная единица 4.6 Лекарственные растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.	10	0	2	8
Модульная единица 4.7 Медоносные и наркотические растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.	10	0	2	8



Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>82</b>

## 4.2. Содержание модулей дисциплины

### Модуль 1 Зерновые культуры

Модульная единица 1.1 Озимая рожь. Технология возделывания

Модульная единица 1.2 Яровая пшеница, биология, технологии.

Модульная единица 1.3 Ячмень. Общая характеристика. Технология на фураж, пиво, крупу.

Модульная единица 1.4 Овес. Биология. Технология на фураж, крупу. Смеси с бобовыми культурами.

### Модуль 2 Крупяные культуры

Модульная единица 2.1 Крупяные культуры. Просо. Сорго. Рис.

Модульная единица 2.2 Гречиха. Технология возделывания.

Модульная единица 2.3 Кукуруза. Технология возделывания

### Модуль 3 Зерновые бобовые культуры

Модульная единица 3.1 Зерновые бобовые. Ботаническое разнообразие. Значение, роль в решении проблемы белка

Модульная единица 3.2 Горох. Соя. Технологии возделывания.

### Модуль 4 Прочие полевые культуры

Модульная единица 4.1 Клубнеплоды: картофель и топинамбур

Модульная единица 4.2 Технология возделывания картофеля

Модульная единица 4.3 Масличные культуры. Эфирномасличные культуры

Модульная единица 4.4 Общая характеристика прядильных культур. Лен – долгунец и конопля

Модульная единица 4.5 Корнеплоды. Общая характеристика. Кормовые свекла и морковь

Модульная единица 4.6 Лекарственные растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.

Модульная единица 4.7 Медоносные и наркотические растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.

## 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Зерновые культуры</b>			<b>8</b>
	Модульная единица 1.1 Озимая рожь. Технология возделывания	Лекция № 1. Озимые хлеба. Особенности развития. Причины гибели.	тестирование	2
	Модульная единица 1.2 Яровая	Лекция № 2. Яровая пшеница, значение, распространение,	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	пшеница, биология, технологии.	биология, технологии		
	<b>Модульная единица 1.3</b> Ячмень. Общая характеристика. Технология на фураж, пиво, крупу.	Лекция № 3 Ячмень. Общая характеристика. Технология на фураж, пиво, крупу.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.4</b> Овес. Биология. Технология на фураж, крупу. Смеси с бобовыми культурами.	Лекция № 4 Овес. Биология. Технология на фураж, крупу. Смеси с бобовыми культурами.	тестирование	2
2.	<b>Модуль 2 Крупяные культуры</b>			<b>6</b>
	<b>Модульная единица 2.1</b> Крупяные культуры. Просо. Сорго. Рис.	Лекция № 5. Крупяные культуры. Значение, распространение, биология.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 2.2</b> Гречиха. Технология возделывания.	Лекция № 6. Гречиха. Значение, распространение, биология, технология возделывания.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 2.3</b> Кукуруза. Технология возделывания	Лекция № 6. Кукуруза. Значение, распространение, биология, технология возделывания.	тестирование	2
3.	<b>Модуль 3 Зерновые бобовые культуры</b>			<b>4</b>
	<b>Модульная единица 3.1</b> Зерновые бобовые. Ботаническое разнообразие. Значение, роль в решении проблемы белка	Лекция № 8. Зерновые бобовые. Ботаническое разнообразие. Значение роль в решении проблемы белка		2
	<b>Модульная единица 3.2</b> Горох. Соя. Технологии возделывания.	Лекция № 9. Горох и соя, Биология. Технологии возделывания на зерно		2
4.	<b>Модуль 4 Прочие полевые культуры</b>			<b>8</b>
	<b>Модульная единица 4.1</b> Клубнеплоды:	Лекция № 10 Клубнеплоды: картофель и топинамбур. Общее значение, характеристика и	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	картофель и топинамбур	биологические особенности.		
	<b>Модульная единица 4.3</b> Масличные культуры. Эфирномасличные культуры	Лекция № 11 Масличные культуры. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания	тестирование	2
	<b>Модульная единица 4.4</b> Общая характеристика прядильных культур. Лен – долгунец и конопля	Лекция № 12 Общее значение, характеристика и биологические особенности прядильных культур.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 4.5</b> Корнеплоды. Общая характеристика. Кормовые свекла и морковь	Лекция № 13 Кормовые свекла и морковь. Технологии возделывания	тестирование	2
	<b>Итого</b>			<b>26</b>

Таблица 5

### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во
1.	<b>Модуль 1 Зерновые культуры</b>			<b>12</b>
	<b>Модульная единица 1.1</b> Озимая рожь. Технология возделывания	Занятие № 1 Хлеба I и II группы. Особенности строения хлебных злаков. Анатомическое и морфологическое строение зерновки.	выполнение и защита лабораторной работы	2
		Занятие № 2 Определение хлебных злаков по проросткам и всходам. Определение зерновых хлебов по соцветиям.	выполнение и защита лабораторной работы	2
	<b>Модульная единица 1.2</b> Яровая пшеница, биология, технологии.	Занятие № 3 Фазы развития зерновых хлебов. Этапы органогенеза зерновых культур. Озимые рожь и тритикале Технологическая карта.	выполнение и защита лабораторной работы, тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.3</b> Ячмень. Общая характеристика. Технология на	Занятие № 5 Виды пшеницы. Отличие мягкой и твердой пшеницы. Разновидности мягкой и твердой пшеницы Технологическая карта.	выполнение и защита лабораторной работы, тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во
	фураж, пиво, крупу.			
	Модульная единица 1.4 Овес. Биология. Технология на фураж, крупу. Смеси с бобовыми культурами.	Занятие № 7 Ячмень. Виды, подвиды, разновидности, группы. Технологическая карта.	выполнение и защита лабораторной работы, тестирование	2
		Занятие № 8 Овес. Важнейшие виды. Отличительные признаки разновидностей овса посевного Технологическая карта.	выполнение и защита лабораторной работы, тестирование	2
2.	<b>Модуль 2 Крупяные культуры</b>			<b>4</b>
	Модульная единица 2.2 Гречиха. Технология возделывания.	Занятие № 9 Просо. Подвиды. Разновидности. Технологическая карта.	контрольная работа, выполнение и защита лабораторной работы	2
	Модульная единица 2.3 Кукуруза. Технология возделывания	Занятие № 10 Гречиха. Технологическая карта. Кукуруза. Кукуруза, определение подвидов Технологическая карта.	выполнение и защита лабораторной работы, доклад-презентация	2
3.	<b>Модуль 3 Зерновые бобовые культуры</b>			<b>6</b>
	Модульная единица 3.1 Зерновые бобовые. Ботаническое разнообразие. Значение, роль в решении проблемы белка	Занятие № 11 Зерновые бобовые. Общие морфологические особенности. Ботаническое разнообразие зерновых бобовых культур.	выполнение и защита лабораторной работы	2
		Занятие № 12 Определение видов гороха. Разновидности гороха.	выполнение и защита лабораторной работы доклад-презентация	2
	Модульная единица 3.2 Горох. Соя. Технологии возделывания.	Занятие № 13 Технологические карты по возделыванию бобовых культур	выполнение и защита лабораторной работы	2
4.	<b>Модуль 4 Прочие полевые культуры</b>			<b>14</b>
	Модульная единица 4.1 Клубнеплоды: картофель и топинамбур	Занятие № 14 Клубнеплоды: картофель и топинамбур. Биологические особенности.	выполнение и защита лабораторной работы	2
	Модульная единица 4.2	Занятие № 15 Технологические карты по возделыванию	тестирование, выполнение и	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во
	Технология возделывания картофеля	картофеля.	защита лабораторной работы	
	<b>Модульная единица 4.3</b> Масличные культуры. Эфирномасличные культуры	Занятие № 16 Масличные культуры. Характеристика и ботаническое разнообразие. Технологии возделывания.	тестирование, выполнение и защита лабораторной работы	2
	<b>Модульная единица 4.4</b> Общая характеристика прядильных культур. Лен – долгунец и конопля	Занятие № 17 Прядильные культуры: ботаническое разнообразие. Лен – долгунец и конопля. Технологии возделывания.	тестирование, выполнение и защита лабораторной работы	2
	<b>Модульная единица 4.5</b> Корнеплоды. Общая характеристика. Кормовые свекла и морковь	Занятие № 18 Корнеплоды: ботаническое разнообразие	выполнение и защита лабораторной работы	2
	<b>Модульная единица 4.6</b> Лекарственные растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.	Занятие № 19 Медоносные растения. Технологии возделывания.	выполнение и защита лабораторной работы	2
	<b>Модульная единица 4.7</b> Медоносные и наркотические растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.	Занятие № 20 Наркотические растения. Технологии возделывания.	выполнение и защита лабораторной работы	2
	<b>Итого</b>			<b>36</b>

#### 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в домашних условиях.

##### 4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>Модуль 1 Зерновые культуры</b>			<b>16</b>
1	<b>Модульная единица 1.1</b> Озимая рожь. Технология возделывания	1. Растениеводство как наука и отрасль с/х производства. 2. Происхождение культурных растений и их производственная и ботанико-биологическая группировка. 3. Почвоохранное растениеводство. 4. Методы энергетической оценки технологических приемов.	4
	<b>Модульная единица 1.2</b> Яровая пшеница, биология, технологии.	5. Экологические и экономические принципы возделывания полевых культур. 6. Биология потребности растений в факторах внешней среды. 7. Совместимость компонентов в смешанных и совместных посевах.	4
	<b>Модульная единица 1.3</b> Ячмень. Общая характеристика. Технология на фураж, пиво, крупу.	8. Значение тепла в жизни растений. 9. Требования растений к воздушному и водному режиму 10. Минеральное питание растений	2
	<b>Модульная единица 1.4</b> Овес. Биология. Технология на фураж, крупу. Смеси с бобовыми культурами.	11. Фотосинтетическая деятельность растений в посевах. 12. Роль света в жизни растений. 13. Роль экологических факторов в формировании урожаев сельскохозяйственных культур.	4
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
<b>Модуль 2 Крупяные культуры</b>			<b>10</b>
2.	<b>Модульная единица 2.1</b> Крупяные культуры. Просо. Сорго. Рис.	14. Происхождение и агробиологические особенности крупяных культур. 15. Особенности роста и развития крупяных культур 16. Послеуборочная обработка зерна и формирование товарных партий	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.2</b> Гречиха. Технология возделывания.	17. Специальные приемы, повышающие урожайность гречихи 18. Хранение семян. 19. Агротехническое значение гречихи.	2
	<b>Модульная единица 2.3</b> Кукуруза. Технология возделывания	20. Хозяйственно полезные признаки кукурузы. 21. Особенности уборки кукурузы на зерновые и кормовые цели. 22. Особенности системы удобрения под кукурузу при интенсивной технологии. 23. Эффект гетерозиса на примере кукурузы.	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		4
<b>Модуль 3 Зерновые бобовые культуры</b>			<b>8</b>
5	<b>Модульная единица 3.1</b> Зерновые бобовые. Ботаническое разнообразие. Значение, роль в решении проблемы белка	24. Типичные кормовые зернобобовые культуры 25. Происхождение и агробиологические особенности зерновых бобовых культур Биологический азот 26. Биологические критерии системы удобрений	2
	<b>Модульная единица 3.2</b> Горох. Соя. Технологии возделывания.	27. Значение, биология и технология возделывания кормовых бобов 28. Значение, биология и технология возделывания люпина 29. Эффективность фиксации азота воздуха зернобобовыми культурами 30. Значение, биология и технология возделывания сои 31. Значение, биология и технология возделывания нута	4
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
<b>Модуль 4. Прочие полевые культуры</b>			<b>48</b>
6	<b>Модульная единица 4.1</b> Клубнеплоды: картофель и топинамбур	32. Современное состояние и пути увеличения производства картофеля.	6
	<b>Модульная единица 4.2</b> Технология возделывания картофеля	33 Характеристика важнейших сортов картофеля, возделываемых в Красноярском крае	6
	<b>Модульная единица 4.3</b> Масличные культуры. Эфирномасличные культуры	34. История культур, районы возделывания, фактическая и потенциальная урожайность. 35. Использование пчел. Уборка. Предуборочная десикация. 36. Послеуборочная обработка семян.	6
	<b>Модульная единица 4.4</b> Общая характеристика прядильных культур. Лен – долгунец и конопля	37. Хлопчатник, джут, кенаф. Видовой состав. 38. Использование, история культуры, районы возделывания, урожайность. Сорта	6
	<b>Модульная единица 4.5</b> Корнеплоды. Общая	39. Сахарная свекла. Ботанические и биологические особенности сахарной свеклы,	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	характеристика. Кормовые свекла и морковь	место в севообороте, обработка почвы, удобрение, посев, уход за посевами, защита от вредителей и болезней. 40. Турнепс и Брюква. Ботанические и биологические особенности сахарной свеклы, место в севообороте, обработка почвы, удобрение, посев, уход за посевами, защита от вредителей и болезней.	
	<b>Модульная единица 4.6</b> Лекарственные растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.	41. Фотосинтетическая продуктивность растений в одновидовых, бинарных и поливидовых агроценозах.	6
	<b>Модульная единица 4.7</b> Медоносные и наркотические растения. Общее значение, характеристика и биологические особенности. Технологии возделывания.	42. Агротехнологические приемы повышения продуктивности полевых сельскохозяйственных культур в условиях резко континентального климата Красноярского края	6
	самоподготовка к текущему контролю знаний		6
	подготовка к экзамену		36
<b>ВСЕГО</b>			<b>118</b>

#### 4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
1	Технология возделывания зерновых культур на семена в условиях конкретного хозяйства, зоны.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
2	Экологическая разнокачественность семян яровой пшеницы при возделывании на различных рельефах.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
3	Приемы и методы повышения семенных и технологических качеств зерна при возделывании в конкретных хозяйствах региона.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
4	Технология возделывания яровой пшеницы в конкретном хозяйстве.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
5	Технология возделывания озимой ржи в конкретном хозяйстве.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.



№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
6	Технология возделывания ячменя (на фураж, пиво, крупу) в конкретном хозяйстве региона.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
7	Технология возделывания ячменя в смеси с бобовыми однолетними культурами.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
8	Приемы и методы повышения и понижения белковости зерна ячменя при адаптивно-зональных технологиях.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
9	Значение культуры овса в зерновом балансе хозяйства.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
10	Технология возделывания овса на фураж, крупу и детское питание.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
11	Технология возделывания кукурузы на силос по зерновой технологии (на примере хозяйства)	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
12	Особенности возделывания проса в Красноярском крае (на примере хозяйства).	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
13	Технология возделывания сорго кормового (суданская трава) на сено, силос, в смеси с другими кормовыми и семена.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
14	Технология возделывания гороха посевного на семена, зерно, в смеси с однолетними зерновыми культурами семейства мятликовых в конкретном хозяйстве региона.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
15	Технология возделывания на зерно, кормовые цели; вики, чины, нута, чечевицы, сои, фасоли, кормовых бобов, люпина в конкретном хозяйстве региона.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
16	Технология возделывания гречихи, проса на крупяные цели в условиях конкретного хозяйства региона.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
17	Технологии возделывания полевых культур в конкретных хозяйствах региона.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
18	Разработка отдельных агроприемов полевых культур в конкретном регионе.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.
19	Производство биогенной продукции растениеводства.	6.1.1.-6.1.6; 6.2.1.-6.2.6.

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных работ с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК 1, ПК-4 ПК-11	2.1. - 4.2.	1 - 45	4.2.1-4.2.4.	тестирование
УК-2	1.2. – 1.4.; 2.2. –	2, 4, 12, 15,	1.1.3, 1.2.2, 1.2.4,	тестирование

Компетенции	Лекции	ЛЗ	СРС	Вид контроля
ПК-4, ПК-11	2.6.; 3.1. – 3.3.; 4.1. – 4.2.	21, 23 - 25	1.3.1, 1.3.4, 2.6.3, 3.1.3, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.4	
ПК 1, ПК-4	1.3., 2.2. – 2.6.; 3.1. -3.3.; 4.2., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	12, 15, 16 - 25	2.2.1, 2.2.2., 2.4.1. – 2.4.3., 2.5.5., 2.6.1., 2.6.2., 3.3.2., 4.2.1. – 4.2.4., 5.1.1. – 5.2.4., 6.2.1. – 6.2.4	тестирование
УК-2 ПК-1, ПК-11	1.3., 1.4., 2.1. – 4.2., 6.1. -6.2.	4, 15, 21 - 25	1.2.2., 1.3.1. – 1.3.4., 1.4.1. – 1.4.4., 2.2.1., 2.2.2., 2.4.1. – 2.4.3., 2.6.1. – 2.6.3., 3.3.1., 4.2.1. – 4.2.4., 6.1.1. – 6.1.4.	тестирование
ПК 1, ПК-4 ПК-11	2.2. – 4.2., 6.2.	4, 15, 23 - 25	2.2.1., 2.2.2., 2.4.1. – 2.4.3., 2.5.2., 2.5.3., 2.6.1., 2.6.2., 3.2.4., 3.3.25.2.1.- 5.2.4., 5.1.1. – 5.1.5., 6.2.1. – 6.2.4.	тестирование

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (табл. 9)

#### Основная литература

1. Фирсов, И.П. Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф. Трифонова. - М.: КолосС, 2006. - 471 с.
2. Таланов, И.П. Практикум по растениеводству / И.П. Таланов. - М.: КолосС, 2008. - 278с.
3. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с.
4. Гатаулина, Г.Г. Технология производства продукции растениеводства / Г.Г. Гатаулина, В.Е. Долгодворов, М.Г. Обьедков; под ред. Г.Г. Гатаулиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2007. - 527с.
5. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова; Ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2010. - 486с.
6. Практикум по растениеводству / Ассоц. "Агрообразование"; Н.В. Парахин и др.; под ред. Н.В. Парахина. - Москва : КолосС, 2010. - 333с.
7. Фурсова, А.К., и др. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина. – СПб. – Лань, 2013 г., 432 с.
8. Фурсова, А.К., и др. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Технические и кормовые культуры / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина. – СПб. – Лань, 2013 г., 384 с.

#### Дополнительная литература

1. Дмитриев, В.Е. Растениеводство (частная методика преподавания) - Красноярск: КрасГАУ, 2004. - 160 с.
2. Жученко, А.А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы) / А.А. Жученко. - Кишинев: Кишиневское издательство "Штиинца", 1990. - 432 с.
3. Каюмов, М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур / М.К. Каюмов. - М.: Агропромиздат, 1989. - 320 с.
4. Коренев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Коренев, П.Н. Подгорный, С.Н. Щербак. - М.: Агропромиздат, 1990. - 575 с.

5. Практикум по растениеводству / под ред. Н.Г. Ведрова. - Красноярск: КрасГАУ, 1992. - 384 с.
  6. Растениеводство /под ред. Г.С. Посыпанова. - М. : Колос, 1997. - 447с.
  7. Дмитриев, В.Е. Частное растениеводство полевых культур / В.Е. Дмитриев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2006. - 266 с.
- а. Обще познавательные литературные источники**
1. Агроклиматический справочник по Красноярскому краю и Тувинской АССР.-Л.: Гидрометеиздат, 1962.
  2. Агроклиматические ресурсы Красноярского края и Тувинской АССР.-Л.: Гидрометеиздат, 1967.
  3. Бугаков П. С., Чупрова В. В / Агроклиматическая характеристика почв земледельческой зоны Красноярского края.-Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 1995.
  4. Вередченко Ю. П. / Агрофизическая характеристика почв центральной части Красноярского края.-М.: Изд-во АНССР, 1961.
  5. Ведров Н. Г. / Селекция и семеноводство полевых культур.-Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2000.
  6. Гриценко В. В., Колошина З. М. / Семеноведение полевых культур.-М.: Колос, 1976.
  7. Дмитриев В. Е., Ведров Н. Г. / Истоки и современность земледельческой культуры.- Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2003.
  8. Добрынин Г. М. / Рост и формирование хлебных и кормовых злаков.-Л.: Колос, 1962.
  9. Доспехов Б. А. / Методика полевого опыта.-М.: Колос, 1976.
  10. Жуковский П. М. / Культурные растения и их сородичи.-Л.: Колос, 1971.
  11. Жученко А. А. / Экологическая генетика культурных растений.-Кишинев: ШТИИИЦА, 1980.
  12. Зубаилова Г. И. / Агроклиматические особенности учхоза «Миндерлинское». Метод. указания.- Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 1991.
  13. Ижик Н. К. / Полевая всхожесть семян. – Киев: Урожай, 1976.
  14. Крупкин П. И. / Черноземы Красноярского края.- Красноярск, 2002.
  15. Кулешов Н. Н. / Агрономическое семеноведение.- М.: Сельхозиздат, 1963.
  16. Лисунов В. В. / Обработка почвы в Восточной Сибири.-Новосибирск, 2002.
  17. Овчаров К. Е. / Физиология формирования и прорастания семян.-М.: Колос, 1976.
  18. Реймерс Ф. Э., Илли И. Э. / Физиология семян культурных растений Сибири (зерновые злаки).-Новосибирск: Наука, 1974.
  19. Синягин И. И. / Площадь питания растений.-М.: Россельхозиздат, 1970.
  20. Страна И. Г. / Общее семеноведение полевых культур.-М.: Колос, 1966.
  21. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск третий. Общая часть. - М., 1985.
  22. Практикум по растениеводству: Уч. пособие / Н. Г. Ведров, Е. Т. Завгородняя, Е. М. Нестеренко, И. Н. Фролов. – Красноярск: Изд-во КГУ, 1992.
  23. Растениеводство в Забайкалье, - Улан-Удэ, 1999.
  24. Сибирское растениеводство: Уч. пособие / Н. Г. Ведров, В. Е. Дмитриев, А. Н. Халипский. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2000.
  25. Система земледелия Красноярского края.-Новосибирск, 1982.
- б. Зерновые культуры**
1. Бараев А. И. и др. / Яровая пшеница.-М.: Колос, 1978.
  2. Бахтеев Ф. Х. / Ячмень.-М.: Сельхозгиз, 1955.
  3. Белозоров А. Т., Дергачев К. В., Кондратьев Р. Б. / Главная культура Сибири.- Красноярск, 1967.
  4. Беляков И. И. / Технология выращивания ячменя.- М.: Агропромиздат, 1985.
  5. Борисоник З. Б. / Ячмень яровой.- М.: Колос, 1974.
  6. Берзин А. М. , Сурин Н. А. / Серые хлеба. – Красноярск, 1972.

7. Биологические основы возделывания яровой пшеницы при интенсивной технологии в лесостепи Красноярского края. / Рекомендации. Красноярск, 1987.
8. Ведров Н. Г. / Селекция и семеноводство яровой пшеницы в экстремальных условиях. – Красноярск: Изд-во КГУ, 1984.
9. Ведров Н. Г. и др. / Яровая пшеница в Восточной Сибири. – Красноярск, 1998.
10. Воронцова В. П. / Яровая пшеница в Восточной Сибири. – М.: Россельхозиздат, 1987.
11. Гирфанов В. К. / Яровая пшеница (Биология и агротехника). – Уфа: Башгиз, 1976.
12. Дорофеев В. Ф. и др. / Пшеницы мира. – Л.: Агропромиздат, 1987.
13. Зиганшин А. А., Шарифулин Л. Р. / Озимая рожь в лесостепи. – М.: Россельхозиздат, 1974.
14. Зерновые культуры Сибири. – М.: Россельхозиздат, 1967.
15. Зернофуражные культуры. – М.: Колос, 1975.
16. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Красноярском крае. Рекомендации. – Новосибирск, 1987.
17. Коданев И. М. / Ячмень. – М.: Колос, 1964.
18. Кумаков В. А. / Физиология яровой пшеницы. – М.: Колос, 1985.
19. Мальцев В. Ф. / Ячмень и овес в Сибири. – М.: Колос, 1984.
20. Митрофанов А. С., Митрофанова К. С. / Овес. – М.: Колос, 1967.
21. Неттевич Э. Д., Сергеев А. В., Лызлов Е. В. / Зерновые фуражные культуры. – М.: Россельхозиздат, 1974.
22. Носатовский А. И. / Пшеница. Биология.- М.: Колос, 1965.
23. Рожь. – М.: Колос, 1972.
24. Савицкая В. А., Синицин С. С., Широков А. И. / Твердая пшеница в Сибири. – М.: Агропромиздат, 1987.
25. Середа М. С., Украинский Л. Н. / Озимая рожь в Красноярском крае. – Красноярск, 1959.
26. Сурин Н. А. / Ячмень Восточной Сибири. – Красноярск, 1977.
27. Тиунов А. Н., Глухих К. А., Харькова О. А. / Озимая рожь. – М.: Колос, 1969.
28. Яровая пшеница в Северном Казахстане. – Алма-Ата, 1976.
29. Яровая пшеница в Сибири. – М.: Россельхозиздат, 1981.

#### **в. Зернобобовые культуры**

1. Амелин А. В. / Влияние полегания на физиологическое состояние и продуктивность гороха. / Научные основы создания моделей агроэкологических сортов и зональных технологий возделывания зерновых бобовых и крупяных культур для различных регионов России. - Орелиздат, 1997.-С. 68-72.
2. Амелин А.В. / Хлорофильный потенциал растений с созданием сортов усатого типа // С/х. биология раст.- 2001.-№3.- С. 91-96.
3. Асанов А. М. / Сравнительная продуктивность и основные агротехнические приёмы выращивания скороспелых сортов сои в условиях южной лесостепи Западной Сибири / Автореф. дис. к. с.-х. н. – Омск, 1998. – 26 с.
4. Аникеева Н. В. / Особенности формирования урожая нута и симбиотическая азотфиксация в зависимости от технологии возделывания на светло-каштановых почвах Волгоградской области /Автореф. дис. к.с-х.н. - Волгоград, 1992.- 23 с.
5. Анохина О. В. / Формирование урожайности нута в зависимости от сроков и норм высева в лесостепной зоне Кузнецкой котловины / Автореф. дис. к.с.-х.-н. Омск, 1999.-31 с
6. Артюхов А. И. / Зерновые бобовые культуры – необходимое условие биологизации современного земледелия / Сборник научных трудов. Том 1. Секция земледелия и растениеводства. Екатеринбург: УрГСХА, 2001.- С. 146-159.
7. Бабич Н. Н., Степанов В. О. /Особенности роста и развития бобовых культур в условиях Тамбовской области // Зерновое хозяйство. 1998 № 3.- С. 11-12.
8. Балашов В. В. Особенности биологии, селекции и технологии возделывания нута в условиях нижнего Поволжья / Автореф., дис. д. с.-х. н. Волгоград, 1985.- 26с.

9. Бейч А. В. / Сравнительная урожайность сортов сои Сибирской селекции в северной лесостепи Западной Сибири // *Зерновое хозяйство* 2003 № 7.- С. 6-8.
10. Бодягин Я. М. / Нут в степной зоне Хакасии / *Аграрная наука Хакасии: проблемы, пути их решения, перспективы. Сб. научных трудов. Абакан, 2003 .- С. 113-119.*
11. Бодягин Я. М., Кызынгашева Т. П. / *Технология возделывания нута. - Абакан. 2003.- 11с.*
12. Васенина Г. А. / Качество урожая чечевицы в связи с агрометеорологическими условиями ее выращивания / *Сб. работ Ростовской на Дону гидрометеорологической обсерватории. М.,1980. С.-41-46*
13. Васякин Н. И. / Полнее использовать потенциал зернобобовых культур // *Селекция сельскохозяйственных культур на адаптивность и особенности семеноводства в Сибири. Новосибирск, 1995 С.- 19-20*
14. Васякин Н. И. / *Селекция зернобобовых культур в Западной Сибири / Автореф. дис. д. с.-х. н. Новосибирск, 2003.-74с.*
15. Валько Л. И. / Основные направления селекционной работы по гороху в Красноярском НИИСХ / *Селекция сельскохозяйственных культур на адаптивность и особенности семеноводства в Сибири. Новосибирск, 1995 С. 16-18.*
16. Вербицкий Н. М. / О некоторых аспектах селекции гороха. // *Селекция и семеноводство. 1993, № 5- 6. С 2-6.*
17. Глинчиков И. М. / Разработать и внедрить в производство интенсивную технологию выращивания сои сорта СибНИИК 315 на семена. Новосибирск, 1995 – 38 с.
18. Германцева Н. И. / Роль селекции в повышении урожайности нута в засушливом Заволжье / *Селекция и семеноводство полевых культур / сб. научн. Мат-ов. Пенза 2001.- С 59-62.*
19. Германцева Н. И. / Влагообеспеченность посевов нута и его урожайность / *Селекция и семеноводство полевых культур / сб. научн. Мат-ов. Пенза 2001.- С 132 – 134*
20. Германцева Н. И. О факторах климата, лимитирующих урожайность нута // *Селекция и семеноводство полевых культур / Сб. научн. Мат-ов. Пенза 2001.- С 134-135.*
21. Гречко Л. В., Валько Л. В., Валиулина Л. И. Проблемы возделывания гороха в условиях Красноярского края и пути их решения // *Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2000. № 3-4.- С. 59-64.*
22. Енкен В. Б. *Соя – М: ГИСЛ, 1965 – 622 с.*
23. Ефимов Н. М. Нут в Кулундинской степи. // *Сибирский вестник с/х науки. 1991.- №3. -С.351-395.*
24. Зубов А.Е, Китаев Е. А. Передовой опыт выращивания гороха // *Зерновое хозяйство* 2002. №2.- М. 9-10.
25. Зудилин С. Н. Продуктивность сортов гороха разного типа // *Зерновое хозяйство. 2001.-№1.-С. 23-25*
26. Зыбалов В.С. Экологическая оптимизация структуры агроценозов и агроэкосистем Южного Урала. Челябинск, 2001 .-186 с.
27. Кадырбеков Б.Т. Агротехника нута на зерно в сухостепной зоне Северо-Востока Казахстана: Дисс. к. с.-х. н. Новосибирск, 1998.- 135 с.
28. Калужинский С.П. / *Зерновые бобовые культуры. Свердловск, 1948.-248 с.*
29. Каталог сортов сельскохозяйственных культур созданных учеными Сибири и районированных (включенных в Госреестр РФ) в 1929 – 1998 гг. выпуск 2.- Новосибирск, 1999.- 207 с.
30. Кашеваров Н. И. Возделывание сои в Западной Сибири. Новосибирск. СибНИИ кормов, 1999 – 75 с.
31. Клыш А.И. Корреляция урожая гороха с элементами продуктивности / *Селекция и семеноводство. М., 1988 № 3: .-С 15-16.*
32. Красовская А.В. Агробиологическое обоснование приемов возделывания сои на среднесуглинистых лугово-черноземных почвах южной лесостепи западной Сибири / *Автореф. дис. к.с.-х.н. Омск, 2003 .-16 с.*

33. Крючков Н.М., Красовская Л.В. / Формирование урожая сои при посеве в разные сроки// Биология, селекция и технология возделывания сельскохозяйственных культур в Западной Сибири: Сборник научн. трудов. Омск. 1998. Т. 1.- С. 74-77, 96.
34. Крючкова Т.В. Селекция гороха на неосыпаемость семян в лесостепи Красноярского края / Автореф. дис. к.с.-х.н. Л, 1999.- 17 с.
35. Крючкова Т.В. Факторный анализ взаимосвязей признаков гороха // Селекция и семеноводство в восточной Сибири. Новосибирск 1991. С 85-87
36. Малышев В.В. Совершенствование технологии возделывания различных сортов гороха на серых лесных почвах центрального района нечерноземной зоны / Автор. дис. к.с.-х.н. Воронеж , 1999 .-24 с.
37. Коморова И.Ю. / Чечевица // Зерновое хозяйство. 1998.№ 4.- С.11.
38. Кондыков И.В., Акульчева Н.Н., Уваров В.Н. Морфотипы гороха с нетрадиционной архитектурой репродуктивной зоны и перспективы их использования в селекции / Аграрная Россия. М., 2002 .-С 37-42
39. Лукашевич Н.П., Турко С.А. Возделывание гороха в республике Беларусь // Зерновое хозяйство. 1999 № 1.- С. 37-38
40. Мазар С. / Агротехника получения высоких урожаев чечевицы. Прага. 1979.- 27 с.
41. Макашева Р.Х. / Горох. Л., 1973 .-312 с.
42. Манакова Т.А., Заостровных В.И., Крапишин Г. П. / Исходный материал сои на повышение содержание белка и масла в зерне // Зерновое хозяйство 2003. №. 4.-С. 6-7.
43. Мирошниченко И.И., Павлова А.М. / Нут. М.: Сельхозгиз, 1953.- 112 с.
44. Муха В.Д., Окиненко И.А. / Экологически чистая технология возделывания сои / Земледелие. 2001 №5.- С. 14-15.
45. Некрасова Е.В. / Совершенствование элементов технологии возделывания сои в условиях умеренно засушливой степи западной Сибири / Автореф. дис. к.с.-х.н. Омск, 2003 .- 16с.
46. Николаев И.Н., Разумова В.В. / Опыт уборки сильно полеглого гороха // Зерновое хозяйство. 2002. №.- С. 10-11.
47. Новикова Н.Е., Лаханов А.П./О стабильности урожайности сортов гороха с усатым типом листа//Аграрная Россия М., 2002.-С 43-45.
48. Ножкина В.В. / Агробиологическое обоснование сроков и способов уборки нута на светло-каштановых почвах Нижнего Поволжья /Автореф. дис. к.с.-х.н., Волгоград, 2002.- 20 с.
49. Садохин Ю.Н., Садохин И.Ю. / Влияние сроков посева на урожайность нута в степной зоне Западной Сибири // Научные проблемы сибирского кормопроизводства: технологические и селекционные достижения: Сб. научн. тр./ Сиб. НИИ кормов. - Новосибирск 1999.-С. 63-
50. Пылов А.П., Рыбас И.Ф. / Высокобелковые культуры. -Алма-Ата: Кайнар, 1998.- 216 с.
51. Садохин Ю.Н., Кадырбеков Б.Т. Нут на Северо-Востока Казахстана // Научные проблемы сибирского кормопроизводства: Технологические и селекционные достижения: Сб. научн. тр./ СибНИИ кормов.- Новосибирск, 1999.-С. 69-73.
52. Садохин И.Ю. Адаптация технологии возделывания нута к степным условиям нута// Автореф. дис. к.с.-х.н. Новосибирск, 2002.-109 с.
53. Селихова О.А. Генетические и экологические особенности биохимического состава семян исходного материала для селекции сои.: Автореф. диссер. кан. с.-х. наук. Благовещенск. 2003.- 26 с.
54. Тимина А.Г. Итоги и перспективы селекции гороха в зоне Восточной Сибири // Селекция полевых культур Восточной Сибири. Новосибирск, 1980.- С 63 – 69.
55. Титенок Т.С., Зеленов А.Н. Листовые мутанты в селекции гороха / Аграрная Россия М., 2002 .-С. 34-36
56. Тихончук П.В. Эколого-генетические основы повышения адаптивного потенциала сои / Автореф. дис. доктора с.-х. наук. Красноярск, 2004.-39с.
57. Федотов В.С. / Горох, М., 1960 .- 259 с.

58. Филатов А.А., Дозоров А.В. Особенности возделывания сои в семеноводческих посевах // Селекция и семеноводство полевых культур/ сб. научн. мат-ов. Пенза 2001.- С 136-137.
59. Хангильдин В.В. Репродуктивная способность и взаимосвязь между компонентами урожая у гороха // Репродуктивный процесс и урожайность полевых культур. Одесса, 1981 .- С. 55 – 66.
60. Шатрыкин А.А. Влияние норм, способов посева и удобрений на урожайность нута в зоне каштановых почв Волгоградской области/ Автореф. дис. к.с-х.н. Волгоград, 2002 .-19 с.
61. Черноголовин В. П. / Соя в восточных районах страны. – Благовещенск, 1971 – 223 с.
62. Чижик С.В., Красовская А.В. Формирование налив и созревание зерна сои в Южной лесостепи Омской области // Биологические особенности и приемы повышения продуктивности сельскохозяйственных и лесных культур: Сб. научн. трудов 7 Науч. конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов агрофака Омского ГАУ, Омск. 2001 2002. С.- 8-11.
63. Шевченко А.М. Селекция устойчивых к осыпанию сортов гороха / Достижения сельскохозяйственной науки. М., 1987 .- С. 66-78
64. Шелепина Н.В., Зеленов А.Н., Шумилов П.И. Некоторые биохимические особенности новой формы гороха – хамелеон. // Мат. VII междунар. Конф. «Нетрадиц. растен., экол. и здоровье».- Симферополь, 1998.- 352 с.
- Шепетова С.В. Фотосинтетическая деятельность сортов чечевицы // Селекция и семеноводство полевых культур / сб. научн. материалов. Пенза 2001.- С 64-66.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

### *Электронные библиотечные системы*

1. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- [www.kgau.ru/new/biblioteka/](http://www.kgau.ru/new/biblioteka/) ;
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - [www.cnshb.ru/](http://www.cnshb.ru/) ;
3. Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) ;
4. Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
7. Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>
8. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
9. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - [http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5](http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5)
10. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>
11. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru/>

### *Информационно-справочные системы*

1. Справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
2. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>

## **6.3. Программное обеспечение**

### *Лицензионное ПО Красноярского ГАУ*

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008)
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).

3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF &#8210; Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019).
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021).
6. Программа для обработки растровой графики Photoshop Extended (Лицензия от №9093867 18.08.2011).

*Свободно-распространяемое ПО*

1. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).
2. Ramus Educational.
3. XMind v3.0.
4. Free Pascal Compiler (FPC).
5. Notepad++.
6. Lazarus.



Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра **Растениеводства, селекции и семеноводства** Направление подготовки (специальность) **44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»** Дисциплина **РАСТЕНИЕВОДСТВО**

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
Основная литература										
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство, 612 с.	под ред. Г.С. Посыпанова	КолосС	2006	+	-	+	+	50	70
Л, ЛПЗ, СРС	Технология растениеводства, 471 с.	Фирсов, И.П.	КолосС	2006	+	-	+	+	50	50
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 278с.	Таланов, И.П.	КолосС	2006	+	-	+	+	50	100
Л, ЛПЗ, СРС	Технология производства продукции растениеводства, 527с.	Гатаулина, Г.Г.	КолосС	2007	+	-	+	+	50	50
Л, ЛПЗ, СРС	Технология производства продукции растениеводства, 486с.	Федотов, В.А.	КолосС	2010	+	-	+	+	50	15
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 333с.	Парахин, Н.В.	КолосС	2010	+	-	+	-	50	7
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство, 365 с.	Федотов, В.А., Кадыров С.В., Щедрина Д.И., Столяров О.В.	Лань	2015	-	+	-	-	-	ЭБС e.lanbook.com
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 1. Зерновые культуры, 432 с.	Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д.	Лань	2013	+	+	+	-	110	ЭБС e.lanbook.com

Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры, 384 с.	Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.Н., Никулина Н.Д.	Лань	2013	+	+	+	-	110	ЭБС e.lanbook.com
Дополнительная литература										
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 302с.	Гатаулина, Г.Г.	КолосС	2005	+	-	+	+	50	5
Л, ЛПЗ, СРС	Сибирское растениеводство, 316 с.	Ведров, Н.Г.	КрасГАУ	2002	+	-	+	+	50	170
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство (частная методика преподавания), 160 с.	Дмитриев, В.Е.	КрасГАУ	2004	+	-	+	+	50	4
Л, ЛПЗ, СРС	Адаптивное растениеводство (эколого- генетические основы) , 432 с.	Жученко, А.А.	Штиинца	1990	+	-	+	+	10	5
Л, ЛПЗ, СРС	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур, 320 с.	Каюмов, М.К.	Агропромиздат	1989	+	-	+	+	5	205
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство с основами селекции и семеноводства, 575 с.	Коренев, Г.В.	Агропромиздат	1990	+	-	+	+	5	4
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 384 с.	Ведров, Н.Г.	КрасГАУ	1992	+	-	+	+	100	101
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство, 447с.	под ред. Г.С. Посыпанова	Колос	1997	+	-	+	+	10	87
Л, ЛПЗ, СРС	Частное растениеводство полевых культур, 266 с.	Дмитриев, В.Е.	КрасГАУ	2006	+	-	+	+	25	81
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство [Электронный ресурс]:	Россельхозакадеми и	ЦНСХБ Россельхозакадем ии	1989- 2009	-	+	+	-	1	1

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины Растениеводство со студентами в течение 7 семестра проводятся лекционные и практические занятия. Экзамен определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 8).

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине Растениеводство в следующих формах:

- тестирование;
- посещение лекций и ведение конспекта;
- выполнение лабораторных работ;
- доклад;
- отдельно оцениваются личностные качества студентов (аккуратность, исполнительность, инициативность, активность) – работа у доски, своевременная сдача тестов.

Таблица 10

Рейтинг план по дисциплине

Дисциплинарные модули	Баллы по видам работ							Итого баллов
	Посещение лекций и ведение конспекта	Доклад - презентация	Защита отчетов по лабораторным работам	Контрольная работа	Тестирование	Курсовая работа	Устная сдача экзамена	
<b>Календарный модуль 1</b>								
ДМ <sub>1</sub>	0-1,5	-	0-5	-	0-10	-	0-44,5	<b>26,5</b>
ДМ <sub>2</sub>	0-2,5	0-5	0-4	0-5	0-2	-		<b>18,5</b>
ДМ <sub>3</sub>	0-1,5	-	0-4	-	-	-		<b>5,5</b>
ДМ <sub>4</sub>	0-1	-	0-2	-	2	-		<b>5</b>
Итого за КМ <sub>1</sub>	<b>0-6,5</b>	<b>0-5</b>	<b>0-15</b>	<b>0-5</b>	<b>0-14</b>	-		<b>100</b>

Промежуточный контроль по дисциплине Растениеводство проходит в форме курсовой работы и экзамена (7 семестр).

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, выполнение заданий, прохождение тестового контроля, активность на практических занятиях и т.п.

### Перечень вопросов к экзамену:

1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Предмет и задачи научного растениеводства.
3. Принципы классификации растений.
4. Классификация полевых культур.
5. Роль биологических и экологических факторов в формировании урожаев сельскохозяйственных культур.
6. Современные тенденции в развитии отечественного и мирового растениеводства.
7. Понятие технологии возделывания сельскохозяйственной культуры.
8. Принципы разработки технологий на основе системного подхода.
9. Составные звенья технологий возделывания полевых культур.

10. Адаптивные, энергосберегающие и экологически безопасные технологии.
11. Общая характеристика зерновых культур. Характеристика хлебов первой и второй группы.
12. Рост и развитие зерновых культур, этапы органогенеза и микрофазы.
13. Химический состав и его влияние на качество зерна.
14. Общая характеристика озимых зерновых культур. Значение – продовольственное, кормовое и агротехническое, распространение.
15. Физиологические основы зимостойкости. Фазы закалки озимых культур.
16. Причины гибели озимых культур и меры их устранения.
17. Озимая рожь – значение, распространение. Морфологические и биологические особенности.
18. Технология возделывания озимой ржи на продовольственные и кормовые цели.
19. Продовольственное, кормовое и агротехническое ранних зерновых культур.
20. Особенности роста и развития яровых зерновых культур.
21. Интенсивная технология возделывания ценных и сильных сортов яровой пшеницы.
22. Особенности возделывания пивоваренного ячменя.
23. Особенности возделывания ячменя на крупяные цели.
24. Технология возделывания овса на зерно и кормовые цели.
25. Особенности возделывания овса на крупяные цели.
26. Значение кукурузы и сорго - продовольственное, кормовое и агротехническое.
27. Зерновая технология возделывания кукурузы на силос в условиях Красноярского края.
28. Значение и биологические особенности гречихи проса и риса.
29. Гречиха – значение, морфологические и биологические особенности, технология возделывания на зерно.
30. Просо – значение, морфология и биология. Технология возделывания на зерно и корм.
31. Ботаническое разнообразие бобовых культур. Особенности строения.
32. Значение и биологические особенности зерновых бобовых культур.
33. Горох – значение, распространение, биология и технология возделывания на зерно.
34. Особенности возделывания гороха на кормовые цели. Горохоовсяные смеси.
35. Особенности уборки гороха и проблемы решения потерь гороха при уборке.
36. Особенности возделывания зерновых бобовых в условиях биологизации земледелия.
37. Значение (продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое) клубнеплодов.
38. Картофель – значение, происхождение, распространение, особенности морфологии и биологии.
39. Рост и развитие картофеля. Динамика накопления урожая.
40. Индустриальная технология возделывания картофеля в красноярском крае.
41. Особенности возделывания раннего картофеля.
42. Особенности возделывания картофеля для перерабатывающей промышленности.
43. Особенности выращивания картофеля на семенные цели.
44. Происхождение, распространение, топинамбура.
45. Продовольственное, кормовое, промышленное значение.
46. Особенности возделывания топинамбура.
47. Общая характеристика кормовых корнеплодов, продовольственное, кормовое, промышленное и агротехническое значение.
48. Сахарная свекла, значение, распространение. Химический состав сахарной свеклы. Особенности развития в первый и второй год жизни.

49. Общая характеристика кормовых корнеплодов. Кормовые достоинства. Особенности биологии.
50. Технология возделывания кормовой свеклы, брюквы, репы и моркови на корм.
51. Особенности возделывания кормовой репы (турнепса) на семена в условиях Красноярского края.
52. Ботаническое разнообразие масличных культур. Значение – продовольственное, кормовое, техническое и агротехническое.
53. Константы масла. Требования к пищевым растительным маслам.
54. Общая характеристика масличных культур семейства капустные (рапс, рыжик, сурепица, горчицы). Особенности морфологии и биологии.
55. Особенности возделывания сурепицы на семена.
56. Особенности возделывания рапса и сурепицы на масло и кормовые цели. Безэруковые сорта.
57. Особенности возделывания рыжика на масло и семена.
58. Особенности возделывания горчицы (белой, сизой) на масло и семена.
59. Значение, распространение, морфология и биология подсолнечника.
60. Особенности получения масла семян подсолнечника в Сибири.
61. Значение. Происхождение и распространение льна масличного. 62. Особенности биологии и технологии возделывания.
63. Значение. Происхождение и распространение масличного мака. 64. Особенности строения, биологии и технологии возделывания.
65. Ботаническое разнообразие. Значение, распространение эфирно-масличных культур.
66. Особенности технологии возделывания растений семейства сельдерейных для промышленного сырья.
67. Значение, морфология и биология мяты перечной. Технология возделывания.
68. Продовольственное, кормовое, агротехническое и техническое значение лубоволокнистых (лен-долгунец и конопля).
69. Технология возделывания льна долгунца на прядильные цели и семена.
70. Технология возделывания конопли на зеленец и двустороннее использование.
71. Медоносы, значение, распространение.
72. Технология возделывания фацелии, синяка.

### **Критерии оценивания экзамена**

#### **Оценка «отлично»**

- глубокое и прочное усвоение программного материала
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- ответ на дополнительный вопрос.

#### **Оценка «хорошо»**

- знание программного материала
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний
- ответ на дополнительный вопрос.

#### **Оценка «удовлетворительно»**

- усвоение основного материала
- при ответе допускаются неточности
- при ответе недостаточно правильные формулировки
- нарушение последовательности в изложении программного материала
- затруднения в ответе на дополнительный вопрос.

#### **Оценка «неудовлетворительно»**

- не знание программного материала,
- при ответе возникают ошибки;
- нет ответа на дополнительный вопрос.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60 % баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине. Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен экзамен без сдачи выходного контроля. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт экзамен по расписанию сессии.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекции читаются в аудитории, оборудованной аппаратурой для показа компьютерных презентаций. Используется комплект слайдов к лекционному курсу.

Лабораторные занятия проводятся в учебной аудитории кафедры растениеводства, селекции и семеноводства снабженной комплектами наглядностей по «Растениеводству» (плакаты, раздаточные материалы, схемы, рисунки и т.д.). Специализированная Инновационная лаборатория селекции, семеноводства и ресурсосберегающих технологий полевых культур, оснащена необходимым оборудованием и приборами, мультимедийным оборудованием для демонстрации учебных материалов.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (26 часов) и лабораторные (64 часов). Самостоятельная работа (82 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирования, контрольные работы и защиты отчетов лабораторных работ.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=182>. Форма контроля – экзамен.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить доклады и выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к

литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче выходного контроля и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным работам, оформление и защита отчетов по лабораторным работам, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий. Основной задачей при выполнении СРС является глубокое изучение тем с использованием основных и дополнительных источников литературы. Для самостоятельной оценки качества усвоения дисциплины рекомендуется использовать контрольные вопросы, представленные выше.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенным шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> </ul>



аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>
----------	---

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья. }

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

Келер В.В., к.с.х.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу учебной дисциплины «Растениеводство» для подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Представленная к рецензированию рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», профессионального стандарта «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н.

Данная дисциплина дает бакалаврам четкое представление о широкой и специфической отрасли сельского хозяйства, которая представляет собой весьма сложную науку, целью которой является увеличение производства продукции растениеводства путем повышения урожайности, улучшения качества и сохранности продукции. Задачей растениеводства в настоящее время является совершенствование технологии, своевременное и качественное выполнение всех ее элементов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур при высоком качестве производимой продукции и экономически эффективных затратах труда и средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельную работу студента и консультации.

В рабочей программе представлены все модули согласно методическим указаниям по оформлению таких работ. Выделена трудоемкость дисциплин по модулям и модульным единицам, имеется взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины. Приводятся критерии знаний, умений, навыков и заявленных компетенций. Реализация комплексного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Содержание учебной программы соответствует учебному плану и рекомендуется для учебного процесса.

Рецензент:  
менеджер-технолог АО Фирма «Август»



Рябцев А.А.