

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.10.2022 13:39:34  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я. ГОРИНА**



**УТВЕРЖДАЮ**

Декан агрономического факультета

А.В. Акинчин

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«РАСТЕНИЕВОДСТВО»**

Направление 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) – Агробиотехнологии

Квалификация – бакалавр

Год начала подготовки - 2022

Форма обучения - очная

Майский, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 35.03.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №699 от 26.07.2017 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021 № 644н
- профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года N 551н.

**Составители:** старший преподаватель кафедры растениеводства, селекции и овощеводства Артемова О.Ю.

**Рассмотрена** на заседании кафедры «Растениеводства, селекции и овощеводства»

« 18 » 05 2022 г., протокол № №9-2

И.о Зав. кафедрой



А. Н. Крюков

**Согласована** с выпускающей кафедрой растениеводства, селекции и овощеводства

« 18 » 05 2022 г., протокол № №9-2

И.о Зав. кафедрой



А. Н. Крюков

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Кузнецова Л.Н.

## I ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по особенностям морфологии, биологии, экологии полевых культур и технологиям их возделывания в различных агроэкологических условиях..

**1.2. Задачами дисциплины является изучение:**

- теоретических основ растениеводства;
- морфологии, биологии, экологии полевых культур;
- технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях ЦЧР.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

**2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина**

Растениеводство относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.24) основной образовательной программы, позволяющих сформировать профессиональные качества и навыки студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Ботаника
	Физиология и биохимия растений
	Агрометеорология
	Почвоведение
	Агрехимия
	Взаимодействие с умной техникой
	Экология
Земледелие	
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<b>знать:</b> анатомическое и строение растений; основные принципы систематики растений; морфологические признаки наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных культур; сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы жизни растений и законы земледелия; научные основы севооборотов, их введе-

ние и освоение; основные типы и разновидности почв; приемы регулирования водно-воздушного, теплового и питательного режима почвы; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов; особенности питания сельскохозяйственных культур; виды и формы минеральных и органических удобрений, способы и технологию внесения удобрений, экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; основы расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; способы и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры; основные агрометеорологические параметры и их влияние на растения.

**уметь:** по морфологическим признакам распознавать сельскохозяйственные культуры; оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений; определять основные типы и разновидности почв; комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты в зависимости от вида сельскохозяйственных работ; применять методы агрохимических анализов почв; рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; прогнозировать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур.

**владеть:** навыками классификации растений и идентификации их в полевой обстановке; практическими навыками оценки типов и разновидностей почв и принципами обоснования направления их использования в земледелии с целью воспроизводства

	<p>плодородия; навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах; современными методами расчета доз органических и минеральных удобрений; навыками разработки и внедрения систем севооборотов и землеустройства в сельскохозяйственной организации; приемами получения и использования агрометеорологической информации</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Освоение дисциплины «Растениеводство» необходимо как предшествующее для изучения дисциплин: фитопатология и энтомология, методика опытного дела, кормопроизводство, селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур, мелиорация, технология хранения и переработки продукции растениеводства.

Освоение дисциплины позволит сформировать профессионально-личностные качества у обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.3</b> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства	<b>знать:</b> законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность; типовые технологические процессы при возделывании наиболее распространенных сельскохозяйственных культур; требования к выполнению основных технологических операций при обработке почвы, внесении удобрений, уходе за посевами, уборке урожая; <b>уметь:</b> использовать справочный материал, организационно-технологические нормативы возделывания (отраслевые регламенты) наиболее распространенных сельскохозяйственных культур в своей профессиональной деятельности.

			<p><b>владеть:</b> навыками применения нормативно-правовой документации в работе сельскохозяйственных предприятий; методами оценки качества работ по обработке почвы, внесению удобрений, уходу за посевами, уборке урожая.</p>
		<p><b>ОПК-2.5</b> Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p>	<p><b>знать:</b> основную учетно-отчетную документацию для осуществления производства продукции растениеводства; <b>уметь:</b> использовать учетно-отчетную документацию, книгу истории полей для осуществления производства продукции растениеводства. <b>владеть:</b> навыками оформления учетно-отчетной документации, книги истории полей для осуществления производства продукции растениеводства</p>
<p><b>ОПК-4</b></p>	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-4.1</b> Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p><b>знать:</b> методы почвенных и агрохимических исследований; принципы и методы прогнозов развития вредителей и болезней; принципы разработки современных систем земледелия; <b>уметь:</b> ориентироваться в современных методиках анализа почв; делать правильный выбор метода исследования почв в зависимости от поставленной задачи; проводить почвенные и агрохимические исследования; использовать методы диагностики вредителей и возбудителей болезней растений; проводить описание вредителей и болезней растений; составлять долгосрочные и краткосрочные прогнозы развития для основных вредителей и возбудителей болезней растений <b>владеть:</b> навыками проектирования элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней.</p>

#### IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

##### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час
<b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)	<b>Очная</b>
<b>Семестр изучения дисциплины</b>	<b>5</b>
Общая трудоемкость, всего, час	<b>360</b>
зачетные единицы	<b>10</b>
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>149,4</b>
В том числе:	
Лекции ( <i>Лек</i> )	36
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	54
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	50
Практическая подготовка по практическим занятиям ( <i>ПППЗ</i> )	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-
Зачет ( <i>КЗ</i> )	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	3
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>18</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>192,6</b>
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	46
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	46
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	72
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	8,6
Подготовка к экзамену	20

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час			
	Очная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6
<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>18</b>
1. Растениеводство как учебная дисциплина, наука и отрасль сельскохозяйственного производства	12	2	2	8
2. Теоретические основы растениеводства. Современные агротехнологии	14	2	4	8
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4		2	2
<b>Модуль 2. «Семеноведение»</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
1. Основы семеноведения.	12	2	2	8
2. Семенной контроль	16		6	10
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4		2	2
<b>Модуль 3. «Зерновые культуры»</b>	<b>50,2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>26,2</b>
1. Зерновые культуры (общая характеристика).	8	2	2	4
2. Озимая пшеница	10	2	4	4
3. Озимые тритикале, рожь, ячмень	8		2	6
4. Ранние яровые зерновые культуры (общая характеристика). Ячмень	8	2	4	2
5. Яровые пшеница, тритикале.	6		2	4
6. Овес	6		2	4
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	4,2		2	2,2
<b>Модуль 4. «Поздние яровые зерновые культуры»</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
1. Хлеба II группы (общая характеристика).	8	2	2	4
2. Кукуруза	12	2	4	6
3. Просо, гречиха, сорго.	12		4	8
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>	4		2	2
<b>Модуль 5. «Зернобобовые культуры»</b>	<b>36,2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20,2</b>
1. Общая характеристика зернобобовых культур	8	2	2	4
2. Горох	8	2	2	4
3. Соя	10	2	4	4
4. Люпин, кормовые бобы, нут, чина, чечевица	8		2	6
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>	4		2	2,2



<b>Модуль 6. «Масличные и эфирномасличные культуры»</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>20</b>
1. Общая характеристика масличных и эфирномасличных культур	6	2	2	2
2. Подсолнечник	10	2	4	4
3. Капустные масличные культуры	8		2	6
4. Эфиромасличные культуры	8		4	6
<i>Итоговое занятие по модулю 6</i>	4		2	2
<b>Модуль 7. «Технические культуры»</b>	<b>34,2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>20,2</b>
1. Сахарная свекла	15	2	4	9
2. Картофель	15	2	4	9
<i>Итоговое занятие по модулю 7</i>	4,2		2	2,2
<b>Модуль 8. «Прядильные культуры»</b>	<b>20</b>		<b>6</b>	<b>14</b>
1. Общая характеристика прядильных культур	8		2	6
2 Лен, конопля.	8		2	6
<i>Итоговое занятие по модулю 8</i>	4		2	2
<b>Модуль 9. «Лекарственные и алкалоидные культуры»</b>	<b>20</b>		<b>6</b>	<b>14</b>
1. Лекарственные растения	8		2	6
2. Алкалоидные культуры.	8		2	6
<i>Итоговое занятие по модулю 9</i>	4		2	2
<b>Модуль 10. «Кормовые растения»</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
1. Многолетние бобовые травы	10	2	2	4
2. Многолетние злаковые травы	10	2	2	4
3. Однолетние бобовые и злаковые травы	12	2	2	4
4. Силосные культуры	8		2	6
<i>Итоговое занятие по модулю 10</i>	8		2	2
<b>Практическая подготовка по практическим занятиям</b>	<b>4</b>			
<b>Предэкзаменационные консультации</b>	<b>2</b>			
<b>Текущие консультации</b>	<b>-</b>			
<b>Установочные занятия</b>	<b>-</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>0,4</b>			
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>149,4</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>-</b>
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>18</b>			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>192,6</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>360</b>			

### 4.3. Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1.</b> Растениеводство как учебная дисциплина, наука и отрасль сельскохозяйственного производства
Цели и задачи дисциплины. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины и план учебного процесса. Растениеводство как наука. Объект и методы исследований. Аграрная наука России XXI веке. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Состояние и перспективы развития отрасли растениеводства.
<b>2. Теоретические основы растениеводства. Современные агротехнологии</b>
История развития агрономической науки в России. Биологические и экологические основы растениеводства. Группировка полевых культур и их классификация. Природно-сельскохозяйственное районирование земельного фонда Российской Федерации. Уровни интенсивности агротехнологий. Базовые (традиционные) агротехнологии. Современные технологии берегающего земледелия (минимальная (Mini – Till), нулевая (No – Till), полосная (Strip – Till), гербицидные (ClearField® и Sumo®), технологии точного (прецизионного) земледелия). Основные тенденции в методологии формирования современных агротехнологий: биологизация и адаптация.
<b>Модуль 2.</b> Семеноведение
<b>1. Основы семеноведения</b>
Предмет семеноведения. История развития и агрономическое значение контрольно-семенного дела в России. Формирование, налив и созревание семян. Влияние внутренних и внешних факторов на качество семян. Покой и прорастание семян. Биологическая и хозяйственная долговечность семян. Морфологические признаки и физико-механические свойства семян. Хранение семян. Прорастание семян и становление проростка.
<b>2. Семенной контроль</b>
Государственный стандарт на семена Посевные качества семян. Отбор проб, проведение анализов.
<b>Модуль 3. «Зерновые культуры»</b>
<b>1. Зерновые культуры (общая характеристика).</b>
Народнохозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания озимых зерновых хлебов I группы.
<b>2. Озимая пшеница</b>
Народнохозяйственное значение и использование озимой пшеницы. История пшеницы. Площади и география распространения озимой пшеницы. Морфология и анатомия основных органов озимой пшеницы. Биолого-экологические особенности озимой пшеницы.

## Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

Место озимой пшеницы в севообороте.  
Удобрения и химизация в посевах озимой пшеницы.  
Обработка почвы под озимую пшеницу.  
Подготовка семян озимой пшеницы к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами озимой пшеницы.  
Уборка и хранение семян озимой пшеницы.

### 3. Озимые тритикале, рожь, ячмень

Народнохозяйственное значение и использование озимых тритикале, ржи и ячменя.  
История, площади и география распространения культур.  
Биолого-экологические особенности озимых тритикале, ржи и ячменя.  
Место культур в севообороте.  
Удобрения и химизация.  
Обработка почвы под озимые тритикале, рожь и ячмень.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.  
Уборка и хранение семян.

### 4. Ранние яровые зерновые культуры (общая характеристика). Ячмень

Народнохозяйственное значение и использование ярового ячменя.  
История ячменя.  
Площади и география распространения ярового ячменя.  
Морфология и анатомия основных органов ячменя.  
Биолого-экологические особенности ярового ячменя.  
Место в севообороте.  
Удобрения и химизация.  
Обработка почвы.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.  
Уборка и хранение семян.

### 5. Яровые пшеница, тритикале, овес

Народнохозяйственное значение и использование культур.  
История яровых пшеницы, тритикале и овса.  
Площади и география распространения ярового ячменя.  
Морфология и анатомия основных органов.  
Биолого-экологические особенности культур.  
Место в севообороте.  
Удобрения и химизация.  
Обработка почвы.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.  
Уборка и хранение семян.

## Модуль 4. «Поздние яровые зерновые культуры»

### 1. Хлеба II группы (общая характеристика).

Народнохозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания хлебов II группы.

### 2. Кукуруза

Народнохозяйственное значение и использование культуры.  
История культуры.  
Площади и география распространения.

## Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

Морфология и анатомия основных органов.  
Биолого-экологические особенности культуры.  
Место в севообороте.  
Удобрение и химизация.  
Обработка почвы.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.  
Уборка и хранение урожая.

### 3. Просо, гречиха, сорго.

Народнохозяйственное значение и использование культур.  
История культур.  
Площади и география распространения.  
Морфология и анатомия основных органов.  
Биолого-экологические особенности культур.  
Место в севообороте.  
Удобрение и химизация.  
Обработка почвы.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.  
Уборка и хранение урожая.

## **Модуль 5. «Зернобобовые культуры»**

### 1. Общая характеристика зернобобовых культур

Общая характеристика зернобобовых культур.  
Морфо-биологические особенности зернобобовых.  
Фенофазы и этапы органогенеза зернобобовых культур.

### 2. Горох

Народнохозяйственное значение и использование культуры.  
История культуры.  
Площади и география распространения.  
Морфология и анатомия основных органов.  
Биолого-экологические особенности культуры.  
Место в севообороте.  
Удобрение и химизация.  
Обработка почвы.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.  
Уборка и хранение урожая.

### 3. Соя

Народнохозяйственное значение и использование культуры.  
История культуры.  
Площади и география распространения.  
Морфология и анатомия основных органов.  
Биолого-экологические особенности культуры.  
Место в севообороте.  
Удобрение и химизация.  
Обработка почвы.  
Подготовка семян к посеву и посев.  
Меры ухода за посевами.

## Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

3.11. Уборка и хранение урожая.

4. Люпин, кормовые бобы, нут, чина, чечевица

Народнохозяйственное значение и использование культур.

История культур.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культур.

Место в севообороте.

Удобрение и химизация.

Обработка почвы.

Подготовка семян к посеву и посев.

Меры ухода за посевами.

Уборка и хранение урожая.

### **Модуль 6. «Масличные и эфирномасличные культуры»**

1. Общая характеристика масличных и эфирномасличных культур

Общая характеристика эфиромасличных культур.

Морфо-биологические особенности эфиромасличных культур.

Фенофазы и этапы органогенеза эфиромасличных культур.

2. Подсолнечник

Народнохозяйственное значение и использование культуры.

История культуры.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культуры.

Место в севообороте.

Удобрение и химизация.

Обработка почвы.

Подготовка семян к посеву и посев.

Меры ухода за посевами.

Уборка и хранение урожая.

3. Капустные и эфиромасличные культуры

Народнохозяйственное значение и использование культур.

История культур.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культур.

Место в севообороте.

Удобрение и химизация.

Обработка почвы.

Подготовка семян к посеву и посев.

Меры ухода за посевами.

Уборка и хранение урожая.

### **Модуль 7. «Технические культуры»**

1. Сахарная свекла

Народнохозяйственное значение и использование культуры.

История культуры.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

## Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины

Биолого-экологические особенности культуры.

Место в севообороте.

Удобрение и химизация.

Обработка почвы.

Подготовка семян к посеву и посев.

Меры ухода за посевами.

Уборка и хранение урожая.

### 2. Картофель

Народнохозяйственное значение и использование культуры.

История культуры.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культуры.

Место в севообороте.

Удобрение и химизация.

Обработка почвы.

Подготовка семян к посеву и посев.

Меры ухода за посевами.

Уборка и хранение урожая.

### Модуль 8. «Прядильные культуры»

1.1 Народнохозяйственное значение и использование культур.

История культур.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культур.

Особенности технологии возделывания.

### Модуль 9. «Лекарственные и алкалоидные культуры»

#### 1. Лекарственные растения

1.1 Народнохозяйственное значение и использование культур.

История культур.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культур.

Особенности технологии возделывания.

#### 2. Алкалоидные культуры.

1.1 Народнохозяйственное значение и использование культур.

История культур.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культур.

Особенности технологии возделывания.

### Модуль 10. «Кормовые растения»

#### 1. Многолетние бобовые травы

Народнохозяйственное значение и использование культур.

История культур.

Площади и география распространения.

Морфология и анатомия основных органов.

Биолого-экологические особенности культур.

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
1.6 Технология возделывания
2. Многолетние злаковые травы
Народнохозяйственное значение и использование культур. История культур. Площади и география распространения. Морфология и анатомия основных органов. Биолого-экологические особенности культур. Технология возделывания
3. Однолетние бобовые и злаковые травы
Народнохозяйственное значение и использование культур. История культур. Площади и география распространения. Морфология и анатомия основных органов. Биолого-экологические особенности культур. Технология возделывания
4. Силосные культуры
Народнохозяйственное значение и использование культур. История культур. Площади и география распространения. Морфология и анатомия основных органов. Биолого-экологические особенности культур. Технология возделывания

#### **IV. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

##### **5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)**

Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
		Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>360</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>192,6</b>	<b>Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b><i>I. Рубежный рейтинг</i></b>						Результаты сдачи модулей	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Введение в дисциплину»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	Гестовый контроль Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>

1. Растениеводство как учебная дисциплина, науки отрасли сельскохозяйственного производства		12	2	2	8	Защита ЛПЗ		
2. Теоретические основы растениеводства. Современные агротехнологии		14	2	4	8	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>		4		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 2. «Семеноведение»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	Тестовый контроль. Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Основы семеноведения.		12	2	2	8	Защита ЛПЗ		
2. Семенной контроль		16		6	10	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>		4		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 3. «Зерновые культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>50,2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>26,2</b>	Тестовый контроль Защита ЛПЗ	<b>6</b>	<b>10</b>
1. Зерновые культуры (общая характеристика)		8	2	2	4	Защита ЛПЗ		
2. Озимая пшеница		10	2	4	4	Защита ЛПЗ		
3. Озимые тритикале, рожь, ячмень		8		2	6	Защита ЛПЗ		
4. Ранние яровые зерновые культуры (общая характеристика). Ячмень		8	2	4	2	Защита ЛПЗ		
5. Яровые пшеница, тритикале		6		2	4	Защита ЛПЗ		
6. Овес		6		2	4	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>		4,2		2	2,2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 4. «Поздние яровые зерновые культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	Тестовый контроль Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Хлеба II группы (общая характеристика)		8	2	2	4	Защита ЛПЗ		
2. Кукуруза		12	2	4	6	Защита ЛПЗ		
3. Просо, гречиха, сорго.		12		4	8	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>		4		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 5. «Зернобобовые культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>36,2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20,2</b>	Тестовый контроль Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Общая характеристика зернобобовых культур		8	2	2	4	Защита ЛПЗ		



2. Горох		8	2	2	4	Защита ЛПЗ		
3. Соя		10	2	4	4	Защита ЛПЗ		
4. Люпин, кормовые бобы, нут, чина, чечевица		8		2	6	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>		4		2	2,2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 6. «Масличные и эфирномасличные культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	Тестовый контроль Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Общая характеристика масличных и эфирномасличных культур		6	2	2	2	Защита ЛПЗ		
2. Подсолнечник		10	2	4	4	Защита ЛПЗ		
3. Капустные масличные культуры		8		2	6	Защита ЛПЗ		
4. Эфиромасличные культуры		8		4	6	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 6</i>		4		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 7. «Технические культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>34,2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>20,2</b>	Тестовый контроль Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Сахарная свекла		15	2	4	9	Защита ЛПЗ		
2. Картофель		15	2	4	9	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 7</i>		4,2		2	2,2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 8. «Прядильные культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>20</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	Тестовый контроль. Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Общая характеристика прядильных культур		8		2	6	Защита ЛПЗ		
2 Лен, конопля.		8		2	6	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 8</i>		4		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 9. «Лекарственные и алкалоидные культуры»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>20</b>		<b>6</b>	<b>14</b>	Тестовый контроль. Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>
1. Лекарственные растения		8		2	6	Защита ЛПЗ		
2. Алкалоидные культуры.		8		2	6	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 9</i>		4		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
<b>Модуль 10. «Кормовые растения»</b>	<b>ОПК-2.3, ОПК-2.5, ОПК-4.1</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	Тестовый контроль. Защита ЛПЗ	<b>3</b>	<b>5</b>

1. Многолетние бобовые травы		10	2	4	4	Защита ЛПЗ		
2. Многолетние злаковые травы		10	2	2	4	Защита ЛПЗ		
3. Однолетние бобовые и злаковые травы		12	2	4	4	Защита ЛПЗ		
4. Силосные культуры		8		2	6	Защита ЛПЗ		
<i>Итоговое занятие по модулю 10</i>		8		2	2	Тестирование, ситуационные задачи		
Курсовая работа							<b>3</b>	<b>5</b>
<b><i>III. Творческий рейтинг</i></b>						<i>Участие в конференциях,</i>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b><i>IV. Рейтинг личностных качеств</i></b>							<b>3</b>	<b>5</b>
<b><i>V . Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i></b>							+	+
<b><i>VI. Промежуточная аттестация</i></b>						<b>экзамен</b>	<b>16</b>	<b>30</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля и сдачи курсовой работы.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	5
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)**

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Мельникова, О. В. Растениеводство : учебно-методическое пособие / О. В. Мельникова, В. Е. Ториков, М. П. Наумова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 45 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172079>

2. Растениеводство : учебник для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова ; под общей редакцией В. Е. Торикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4744-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147326>
3. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0

## **6.2. Дополнительная литература**

1. Иванов, В. М. История растениеводства : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-9146-9.
2. Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2300-2
3. Савельев, В. А. Растениеводство : учебное пособие для вузов / В. А. Савельев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173115>

### **6.2.1 Периодические издания**

1. Аграрная наука: научно-теоретический и производственный журнал.
2. Белгородский агромир: журнал об эффективном сельском хозяйстве.
3. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук (ранее Вестник Российской сельскохозяйственной науки): научно-теоретический журнал.
4. Доклады РАН: научно-теоретический журнал.
5. Достижения науки и техники АПК: теоретический и научно-практический журнал.
6. Международный сельскохозяйственный журнал: научно-производственный журнал о достижении мировой науки и практики в агропромышленном комплексе.
7. Российская сельскохозяйственная наука: научно-теоретический журнал.

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: физиологические процессы жизнедеятельности растения, регуляция их у растений, зависимость физиологических процессов от условий окружающей среды, физиология и биохимия формирования урожая и способы управления им.</p>
Практические занятия	<p>Проводится установление связей теории с практикой через изучение методов исследования физиологических процессов и их практическому применению в агрономической практике для обоснования агротехнических мероприятий и оптимизации сроков их проведения.</p> <p>Обучение студентов умению анализировать полученные результаты; умению выбирать оптимальный метод решения и контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.</p>
Лабораторные занятия	<p>Выполнение лабораторных работ по темам разделов дисциплины, их оформление, формулирование выводов и их защита. Освоение методик определения интенсивности физиологических процессов у разных видов сельскохозяйственных культур, биохимического состава различных органов растений, оценки степени устойчивости растений к действию неблагоприятных факторов внешней среды.</p>
Курсовая работа	<p>Курсовая работа по растениеводству является самостоятельно выполненным заданием студента, завершающей изучение дисциплины. В процессе написания курсовой работы формируются умения проектировать новые более эффективные приемы возделывания сельскохозяйственных культур и проведения необходимых расчётов, вырабатываются навыки самостоятельного мышления, умения обобщать и анализировать справочную информацию, статистические данные деятельности хозяйств и научно-исследовательских учреждений для более полного усвоения</p>

	студентами профессиональных компетенций. Студенты учатся работать с литературными источниками по изучаемой теме и оформлять их в соответствии с требованиями ГОСТа.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video>

### 6.4. *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы*

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.

<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»



## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 413.	Демонстрационное оборудование (проектор, настенный экран), стулья ученические шт., столы ученические., рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная., информационные стенды .
Лаборатория «Растениеводства» ауд. № 428	Стулья ученические, столы ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная, Информационные стенды, Стенд схема адаптивного растениеводства на примере производства кукурузы группировка основных сельскохозяйственных культур, Компьютер + проектор EPSON, Экран на треноге переносной, Разборные доски, шпатели, розетки, Щуп зерновой, Щуп мешочный, Чашки Петри с семенным материалом, Весы электронные, Сноповой материал сельскохозяйственных культур, Сноповой материал сельскохозяйственных культур
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ(читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD- 3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии - бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Antivirus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно-правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4- a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Antivirus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

## 7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## **VI. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов,

поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

