

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. декана факультета заочного обучения  
С.А. Гриценко  
«21» марта 2019 г.

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа дисциплины  
**Б1.В.ДВ.01.02 СОРТОВЕДЕНИЕ И АПРОБАЦИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР**

Направление подготовки: **35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

Профиль: **Технология производства, хранения и переработки продукции  
животноводства и растениеводства**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **заочная**

Троицк  
2019

Рабочая программа дисциплин «Сортоведение и апробация полевых культур» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.07.2017 г № 669. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль - Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Т.Н. Чуйкина

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «05» марта 2019 г. (протокол № 12 ).

Зав. кафедрой Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции доктор биологических наук, доцент

С.А. Гриценко

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета заочного обучения

«21» марта 2019 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии факультета заочного обучения, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А.А. Белоиков

Заместитель директора по информационно-библиотечному обслуживанию



А.В. Живетина

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП.....	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам.....	5
4.	Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1.	Содержание дисциплины.....	7
4.2.	Содержание лекций.....	8
4.3.	Содержание лабораторных занятий.....	8
4.4.	Содержание практических занятий.....	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	8
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	10
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	11
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	13
	Лист регистрации изменений.....	35

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский.

**Цель дисциплины** формирование знаний и умений по методам селекции, семеноводству и апробации полевых культур в соответствии с формируемыми компетенциями.

### Задачи дисциплины:

- знакомство с методами селекции;
- знакомство с организацией и техникой селекционного процесса;
- знание теоретических основ семеноводства;
- знание организации семеноводства и технологий производства высококачественных семян;
- овладение техникой апробации полевых культур.
- знание понятия о сорте и его значении в сельскохозяйственном производстве;
- знание классификации исходного материала по степени селекционной проработки, гибридизации, мутагенеза, полиплоидии и гаплоидии;
- знание методов отбора, селекции, организации и техники селекционного процесса;
- знание техники сортоиспытания;
- знание теоретических основ семеноводства, сущности и технологии сортосмены и сортообновления;
- знание схем и методов производства семян элиты;
- знание систем семеноводства отдельных культур;
- знание сортового и семенного контроля в
- умение проводить индивидуальный и массовый отбор полевых культур;
- владение техникой скрещивания;
- умение оценивать сорта по хозяйственным признакам;
- умение проводить расчет семеноводческих площадей под культуры;
- умение оформлять документацию на сортовые посевы.
- умение проводить апробацию полевых культур.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-2- способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства	знания	обучающийся должен знать технологию производства продукции растениеводства - (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь реализовать технологию производства продукции растениеводства (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками реализации технологии производства продукции растениеводства (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -Н.1)

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сортоведение и апробация полевых культур» относится к части формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ), 144 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 10 семестре.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>22</b>
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	10
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	12
<i>Контроль самостоятельной работы</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>113</b>
<b>Контроль</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе					
			контактная работа				СР	контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ	КСР		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Раздел 1. Семеноводство								
1.1.	Задачи и организация семеноводства	2	2					х
1.2.	Теоретические основы семеноводства	3	2				1	х
1.3	Организация семеноводства на промышленной основе	4					4	Х
1.4	Современная система семеноводства в РФ	4					4	Х
1.5	Сортосмена и сортообновление как важнейшие задачи семеноводства	3	2				1	Х
1.6	Технология производства высококачественных семян	4					4	Х
1.7	Задачи и основные направления селекционной работы	4					4	Х
1.8	Виды, разновидности и сортовые признаки пшеницы. Сорты пшеницы	6			2		4	Х
1.9	Виды, разновидности и сортовые признаки озимой ржи	4					4	Х

1.10	Виды, разновидности и сортовые признаки овса. Сорты овса	3			2		1	X
1.11	Виды, разновидности и сортовые признаки ячменя. Сорты ячменя	3			2		1	X
1.12	Виды, разновидности и сортовые признаки кукурузы. Сорты кукурузы	4					4	X
1.13	Виды, разновидности и сортовые признаки гречихи. Сорты гречихи	4					4	X
1.14	Виды, разновидности и сортовые признаки проса. Сорты проса	4					4	X
1.15	Виды, разновидности и сортовые признаки гороха. Сорты гороха.	4					4	X
1.16	Сортовые признаки и сорта картофеля.	4			2		2	X
1.17	Семеноводство зерновых культур	1					1	X
1.18	Семеноводство зерновых бобовых культур	2					2	X
1.19	Семеноводство сахарной свеклы	1					1	X
1.20	Семеноводство подсолнечника	1					1	X
1.21	Семеноводство картофеля	1					1	X
1.22	Семеноводство льна-долгунца	1					1	X
1.23	Семеноводство многолетних кормовых культур	2					2	X
1.24	Семеноводство овощных культур	1					1	X
1.25	Семеноводство бахчевых культур	2					2	X
1.26	Семеноводство капусты белокачанной	1					1	X
1.27	Семеноводство столовых корнеплодов	1					1	X
1.28	Семеноводство лука репчатого	2					2	X
1.29	Семеноводство огурца	2					2	X
1.30	Семеноводство томата	1					2	X
Раздел 2. Апробация полевых культур								
2.1.	Документация на сортовые посевы и семенной материал	3	2				1	x
2.2.	Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур	3	2				1	x
2.3	Семеноводческая документация	4					4	X
2.4	Расчеты семеноводческих площадей	4					4	X
2.5	Общие положения апробации	2					2	X
2.6	Техника апробации	3			2		1	X
2.7	Апробация озимой ржи	4					4	X
2.8	Апробация яровой пшеницы	3			2		1	X
2.9	Апробация гороха	4					4	X
2.10	Апробация многолетних трав	4					4	X
2.11	Организация работ по апробации	2					2	X
2.12	Оформление журналов, актов апробационных работ	1					1	X
2.13	Апробация крупяных культур (проса)	2					2	X
2.14	Правила и техника апробации риса	2					2	X
2.15	Правила и техника апробации картофеля	2					2	X
2.16	Правила и техника апробации зернобобовых культур (люпин кормовой)	2					2	X

2.17	Правила и техника апробации масличных культур (подсолнечник, лен масличный, соя)	4					4	X
2.18	Правила и техника апробации технических культур (лен долгунец, сахарная свекла)	4					4	X
2.19	Правила и техника апробации семенников однолетних трав	2					2	X
	Контроль	9	x	x	x		x	9
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>10</b>		<b>12</b>		<b>113</b>	<b>9</b>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Содержание дисциплины

###### Раздел 1 Сортоведение.

Задачи и цели семеноводства. Организация семеноводства в современных условиях. Закон Российской Федерации «О селекционных достижениях» и закон РФ «О семеноводстве». Основной метод семеноводства как наиболее полная реализация урожайных возможностей сорта и сохранение его хозяйственно- биологических свойств. Понятие термина «промышленное семеноводство». Принципы организации семеноводства: специализация возделывания с/х культур с учетом семеноводческой специфики и создание современной базы послеуборочной обработки и хранения семян. Опыт организации семеноводства на промышленной основе в различных регионах России. Системы семеноводства отдельных культур. Система семеноводства РФ. Теоретические основы семеноводства. Причины ухудшения сортов как необходимость сортообновления. Принципы и сроки сортообновления. Требования, предъявляемые к житным посевам и семенам. Методика и техника производства семян житы зерновых и новых сортов: методы, передовой опыт. Подготовка семян к посеву. Сроки, способы сева. Удобрения. Агрономические основы уборки семеноводческих посевов. Технологические основы послеуборочной обработки семян. Хранение семян. Требования к семенам и посадочному материалу при заложении на хранение. Режимы хранения. Разновидностные, сортовые признаки и сорта озимой и яровой пшеницы, ячменя, овса, проса, гречихи, картофеля, гороха, вики.

###### Раздел 2 Апробация полевых культур.

Требования к посевному и посадочному материалу. Стандарты (ГОСТы) на посевные качества семян. Документация сортовых посевов и семян. Сортовой контроль. Полевая апробация и регистрация посевов. Особенности апробации отдельных культур. Методика и техника апробации. Документы и порядок их ведения: шнуровая книга учета семян, акты апробации, регистрации, выбраковки, сортовое удостоверение, свидетельство и аттестат на семена. Методика расчета и расчет семеноводческих площадей с учетом коэффициента размножения семян. Оформляются следующие документы: акт апробации сортовых посевов, акт регистрации, акт выбраковки посевов из числа сортовых, сортовое удостоверение. Апробация посевов. Анализ апробационных снопов, правила и техника апробации зерновых и зернобобовых, масличных, технических, семенников многолетних и однолетних трав.

## 4.2. Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1.	Задачи и организация семеноводства	2
2.	Теоретические основы семеноводства	2
3	Сортосмена и сортообновление как важнейшие задачи семеноводства	2
4	Документация на сортовые посевы и семенной материал	2
5	Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур	2
	<b>Итого</b>	<b>10</b>

## 4.3. Содержание лабораторных занятий (не предусмотрено)

## 4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Виды, разновидности и сортовые признаки пшеницы. Сорты пшеницы	2
2.	Виды, разновидности и сортовые признаки овса. Сорты овса	2
3.	Виды, разновидности и сортовые признаки ячменя. Сорты ячменя	2
4	Сортовые признаки и сорта картофеля.	2
5.	Техника апробации	2
6.	Апробация яровой пшеницы	2
	<b>Итого</b>	<b>12</b>

## 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к тестированию	10
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	103
Подготовка к промежуточной аттестации	
<b>Итого</b>	<b>113</b>

### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов
1.	Теоретические основы семеноводства	1



2.	Организация семеноводства на промышленной основе	4
3.	Современная система семеноводства в РФ	4
4.	Сортосмена и сортообновление как важнейшие задачи семеноводства	1
5.	Технология производства высококачественных семян	4
6.	Задачи и основные направления селекционной работы	4
7.	Виды, разновидности и сортовые признаки пшеницы. Сорты пшеницы	4
8.	Виды, разновидности и сортовые признаки озимой ржи	4
9.	Виды, разновидности и сортовые признаки овса. Сорты овса	1
10.	Виды, разновидности и сортовые признаки ячменя. Сорты ячменя	1
11.	Виды, разновидности и сортовые признаки кукурузы. Сорты кукурузы	4
12.	Виды, разновидности и сортовые признаки гречихи. Сорты гречихи	4
13.	Виды, разновидности и сортовые признаки проса. Сорты проса	4
14.	Виды, разновидности и сортовые признаки гороха. Сорты гороха.	4
15.	Сортовые признаки и сорта картофеля.	2
16.	Семеноводство зерновых культур	1
17.	Семеноводство зерновых бобовых культур	2
18.	Семеноводство сахарной свеклы	1
19.	Семеноводство подсолнечника	1
20.	Семеноводство картофеля	1
21.	Семеноводство льна-долгунца	1
22.	Семеноводство многолетних кормовых культур	2
23.	Семеноводство овощных культур	1
24.	Семеноводство бахчевых культур	2
25.	Семеноводство капусты белокачанной	1
26.	Семеноводство столовых корнеплодов	1
27.	Семеноводство лука репчатого	2
28.	Семеноводство огурца	2
29.	Семеноводство томата	2
30.	Документация на сортовые посевы и семенной материал	1
31.	Сортовой и семенной контроль в семеноводстве полевых культур	1
32.	Семеноводческая документация	4
33.	Расчеты семеноводческих площадей	4
34.	Общие положения апробации	2
35.	Техника апробации	1
36.	Апробация озимой ржи	4
37.	Апробация яровой пшеницы	1
38.	Апробация гороха	4
39.	Апробация многолетних трав	4
40.	Организация работ по апробации	2
41.	Оформление журналов, актов апробационных работ	1
42.	Апробация крупяных культур (проса)	2
43.	Правила и техника апробации риса	2
44.	Правила и техника апробации картофеля	2
45.	Правила и техника апробации зернобобовых культур (люпин кормовой)	2
46.	Правила и техника апробации масличных культур (подсолнечник, лен масличный, соя)	4
47.	Правила и техника апробации технических культур (лен долгунец, сахарная свекла)	4
48.	Правила и техника апробации семенников однолетних трав	2
	<b>Итого</b>	<b>113</b>

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

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства», уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения – заочная, /сост. Т.Н. Чуйкина. – Троицк. – 2019. – 47 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>
2. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства», уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения – очная /Т.Н. Чуйкина – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 23 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>
3. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур: тестовые задания для контроля знаний 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции/сост. Т.Н. Чуйкина. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. – режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### **Основная:**

1. Васько В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Т. Васько - Москва: Лань, 2017 - 301 с., [16] л. цв. ил. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/90863>.
2. Пыльнев В. В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс]: / Пыльнев В.В. - Москва: Лань", 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=42197](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42197).

### **Дополнительная:**

3. Коновалов Ю. Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс]: / Коновалов Ю. Б., Пыльнев В. В., Хуцацария Т. И., Рубец В. С. - Москва: Лань, 2013 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5854](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5854).
4. Пыльнев В. В. Частная селекция полевых культур [Электронный ресурс] / Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хуцацария Т.И., Буко О.А. - Москва: Лань", 2016 - Доступ к

полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=72996](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72996).

5. Сиволапов А. И. Селекция и семеноводство древесных растений [Электронный ресурс] / А.И. Сиволапов - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010 - 203 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143111>

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

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

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства», уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения – очная, /сост. Т.Н. Чуйкина. – Троицк. – 2019. – 47 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>
2. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства», уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения – очная /Т.Н. Чуйкина – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 23с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>
3. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур: тестовые задания для контроля знаний 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции/сост. Т.Н. Чуйкина. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. – режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>

## **10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- СПС «КонсультантПлюс»: «Версия Эксперт», «Версия Проф», «Деловые бумаги»
  - ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Электроэнергетика», «Экология. Проф»;
  - Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus).
- Программное обеспечение:

- Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293
- Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766
- MyTestXPRo 11.0
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

### **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

#### **Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория № 37, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ;
2. Аудитория № 37 оснащенная:
  - мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор);
  - компьютерной техникой.

#### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

1. Помещение № 38 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

#### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Переносной мультимедийный комплекс- ноутбук HP 4520s P4500, проектор Viewsonic, экран на треноге Da-Lite Versato1, термостат, сушильный шкаф, весы электронные SWII-10 (НПВ 10 кг, ц.д. 2 г, платформа 239x190 мм, из нержавеющей стали, влагомер

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины....	15
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	15
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	16
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости....	17
4.1.1 Тестирование.....	17
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	18
4.2.1. Экзамен.....	18

## 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ПК-2- способен реализовывать технологии производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства	Обучающийся должен знать технологию производства продукции растениеводства - (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -3.1)	Обучающийся должен уметь реализовать технологию производства продукции растениеводства (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -У.1)	Обучающийся должен владеть навыками реализации технологии производства продукции растениеводства (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -Н.1)	Тестирование	<b>1.Экзамен</b>

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
обучающийся должен знать технологию производства продукции растениеводства - (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -3.1)	Обучающийся не знает технологию производства продукции растениеводства -	Обучающийся слабо знает технологию производства продукции растениеводства -	Обучающийся знает технологию производства продукции растениеводства - с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает технологию производства продукции растениеводства - с требуемой степенью полноты и точности
Обучающийся должен уметь реализовать технологию производства продукции растениеводства (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -У.1)	Обучающийся не умеет реализовать технологию производства продукции растениеводства	Обучающийся слабо умеет реализовать технологию производства продукции растениеводства	Обучающийся умеет реализовать технологию производства продукции растениеводства с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет реализовать технологию производства продукции растениеводства

Обучающийся должен владеть навыками реализации технологии производства продукции растениеводства (Б1.В.ДВ.01.02. ПК-2 -Н.1)	Обучающийся не владеет навыками реализации технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся слабо владеет навыками реализации технологии производства продукции растениеводства	Обучающийся владеет навыками реализации технологии производства продукции растениеводства с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками реализации технологии производства продукции растениеводства
---	--	---	--	--

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.\*

1. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства», уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения – очная, /сост. Т.Н. Чуйкина. – Троицк. – 2019. – 47 с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>

2. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль подготовки: «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства», уровень высшего образования – бакалавриат, форма обучения – очная /Т.Н. Чуйкина – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 23с. Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>

3. Чуйкина, Т.Н. Сортоведение и апробация полевых культур: тестовые задания для контроля знаний 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции/сост. Т.Н. Чуйкина. – Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. – режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1220>

### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, по дисциплине «Сортоведение и апробация полевых культур», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.



## 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

### 4.1.1. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p><b>1. По плотности заключения зерна в чешуях различают разновидности озимой ржи...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) голозерные и пленчатые</li><li>б) закрытозерные и открытозерные*</li><li>в) плотные и рыхлые</li><li>г) заключенные и открытые</li></ul> <p><b>2. Вид культурного ячменя <i>Hordeum sativum</i> Lessen имеющий на уступе стержня три плодоносящих колоска называется...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) двурядный</li><li>б) многорядный</li><li>в) промежуточный</li><li>г) четырехрядный</li></ul> <p><b>3. Зазубренность центральной жилки цветковой чешуи ячменя относится к ...признакам.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) сортовым*</li><li>б) видовым</li><li>в) разновидностным</li><li>г) родовым</li></ul> <p><b>4. Овес относится к роду...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) <i>secale</i></li><li>б) <i>avena</i>*</li><li>в) <i>triticum</i></li><li>г) <i>zea maus</i> L</li></ul> <p><b>5. К разновидностным признакам овса относится...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) окраска зерна*</li><li>б) тип зерна</li><li>в) форма зерна</li><li>г) пленчатость</li></ul> <p><b>6. К сортовым признакам овса относится...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) окраска зерна</li><li>б) тип зерна*</li><li>в) остистость</li><li>г) опушение наружной цветковой чешуи</li></ul> <p><b>7. К типам зерна овса НЕ относится...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) толстоплодный</li><li>б) среднеплодный</li><li>в) тонкоплодный</li><li>г) среднетонкоплодный*</li></ul> <p><b>8. К формам зерна овса НЕ относится...</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>а) ширококонечно-горбатая</li><li>б) узкоконечно-плоская</li><li>в) остроконечная</li><li>г) горбатая*</li></ul> <p><b>9. К культурным видам овса НЕ относится ...</b></p>	ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства

а) овес посевной б) овсюг обыкновенный* в) овес византийский г) овес песчаный <b>10. Корневая система кукурузы состоит из... ярусов корней.</b> а) двух б) трех в) четырех* г) пяти	
---	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится... *(указывается количество вопросов: не более трех вопросов, 2 теоретических вопроса)*.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более *(указывается количество обучающихся)* на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	1. Основные этапы развития семеноводства. 2. Задачи семеноводства. 3. Категории семян. Требования к элите. 4.Сорт и способы опыления растений. 5. Причины ухудшения сортов. 6. Ритм развития сорта. 7. Отзывчивость растений на условия выращивания. 8. Организация семеноводства в условиях агропромышленного комплекса. 9. Современная технология производства семян. 10. Семеноводство – его правовая форма. 11.Закон Российской Федерации «О селекционных достижениях» 12. Закон РФ «О семеноводстве». 13. Принципы организации семеноводства. 14. Контроль за качеством семян. 15. Определение основных параметров семеноводства. 16. Причины ухудшения сортов как необходимость сортообновления. Принципы и сроки сортообновления. 17. Отбор и модификационная изменчивость. 18. Процессы изменчивости сорта и обновление семян. 19. Первичное семеноводство зерновых и бобовых культур. 20. Задачи и схема первичного семеноводства подсолнечника. 21. Документы на сортовые посеvy. 22. Документация семенного материала. 23. Государственный стандарт на посевные качества семян. 24. Арбитражные определения качества семян. 25. Сортовой контроль.	ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства

	<p>26. Совершенствование организации семеноводства и улучшение качества семян.</p> <p>27. Семеноводство дефицитных и перспективных сортов и гибридов.</p> <p>28. Индивидуальный отбор как организация производства семян элиты.</p> <p>29. Массовый отбор как организация производства семян элиты.</p> <p>30. Производство семян элиты и особенности семеноводства кукурузы.</p> <p>31. Производство семян элиты и особенности семеноводства подсолнечника.</p> <p>32. Система размножения новых сортов.</p> <p>33. Производство семян элиты и особенности семеноводства картофеля.</p> <p>34. Производство семян элиты и особенности семеноводства многолетних трав.</p> <p>35. Производство семян элиты и особенности семеноводства сахарной свеклы.</p> <p>36. Планирование семеноводства.</p> <p>37. Технология выращивания высокоурожайных семян.</p> <p>38. Выращивание семян подсолнечника.</p> <p>39. Выращивание посадочного материала сортового картофеля.</p> <p>40. Выращивание семян многолетних трав.</p> <p>41. Приемы ускоренного размножения семян.</p> <p>42. Предупреждение травмирования семян при уборке урожая.</p> <p>43. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов.</p> <p>44. Семенной контроль.</p> <p>45. Создание страховых и переходящих фондов, документация и условия продажи сортовых семян.</p> <p>46. Планирование семеноводства.</p> <p>47. Технология выращивания высокоурожайных семян многолетних трав.</p> <p>48. Морфологические особенности и виды пшеницы.</p> <p>49. Разновидностные признаки пшеницы</p> <p>50. Сортовые признаки пшеницы.</p> <p>51. Морфологические особенности и виды озимой ржи.</p> <p>52. Разновидностные признаки озимой ржи</p> <p>53. Сортовые признаки озимой ржи</p> <p>54. Морфологические особенности и виды овса.</p> <p>55. Разновидностные признаки овса</p> <p>56. Сортовые признаки овса</p> <p>57. Морфологические особенности и виды ячменя.</p> <p>58. Разновидностные признаки ячменя</p> <p>59. Сортовые признаки ячменя.</p> <p>60. Виды и подвиды кукурузы.</p> <p>61. Разновидностные признаки кукурузы</p> <p>62. Сортовые признаки кукурузы</p> <p>63. Виды, подвиды, разновидности гречихи.</p> <p>64. Сортовые признаки гречихи.</p> <p>65. Виды, подвиды проса.</p> <p>66. Разновидности проса</p> <p>67. Сортовые признаки проса.</p> <p>68. Морфологическое строение растения гороха.</p> <p>69. Виды гороха.</p>	
--	--	--

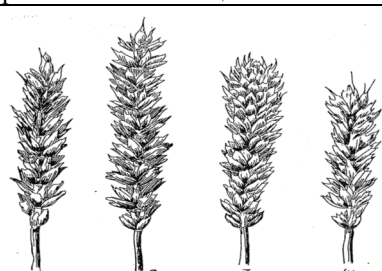
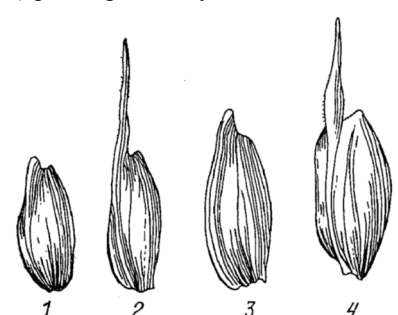
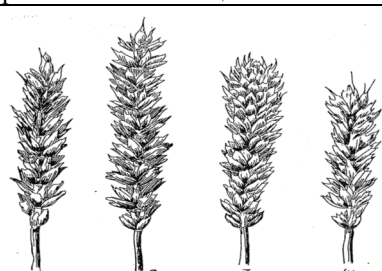
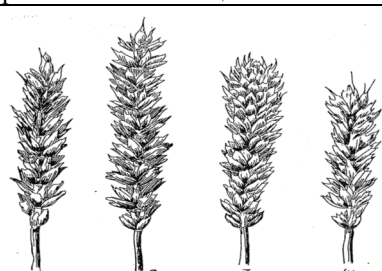
	<p>70. Группы разновидностей гороха.</p> <p>71. Разновидности и подвидности гороха.</p> <p>72. Сортовые признаки гороха.</p> <p>73. Сортовые признаки и сорта гороха.</p> <p>74. Морфологическое строение и виды люпина.</p> <p>75. Разновидностные и сортовые признаки люпина.</p> <p>76. Сортовые признаки картофеля.</p> <p>77. Разновидности и сортовые признаки рапса.</p> <p>78. Модель расчета площадей посева и объемов производства семян.</p> <p>79. Сохранение чистосортности семян и борьба с засорением сортовых посевов.</p> <p>80. Методы диагностики вирусных и бактериальных болезней на картофеле.</p> <p>81. Семеноводческая документация.</p> <p>82. Расчеты семеноводческих площадей.</p> <p>83. Общие положения апробации.</p> <p>84. Техника апробации.</p> <p>85. Апробация яровой пшеницы.</p> <p>86. Апробация ярового ячменя.</p> <p>87. Апробация овса.</p> <p>88. Апробация озимой ржи.</p> <p>89. Апробация гороха.</p> <p>90. Апробация гречихи.</p>	
--	---	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

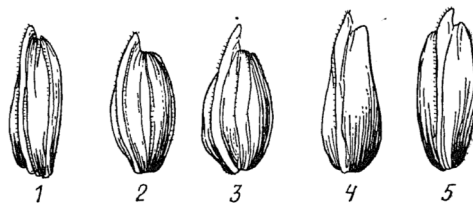
Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</li> <li>- в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в изложении материала допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов;</li> <li>- выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>

<p>Оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы;  - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;  - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;  - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</p>
---	--

### Тесты по дисциплине «Сортоведение и апробация полевых культур»

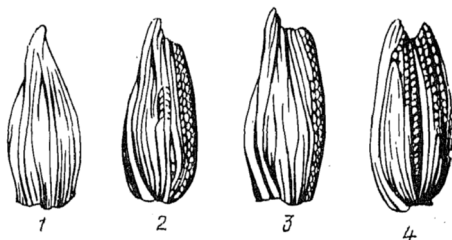
№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции									
	<p><b>1. По признакам пленчатости и ломкости колоса виды пшеницы делятся на две группы...</b>  а) голозерные и пленчатые*  б) твердые и мягкие  в) острые и тупые  г) зубчатые и гладкие</p> <p><b>2. Установите соответствие между названиями форм колоса пшеницы и изображением этих форм на рисунках.</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: center;">Форма колоса пшеницы</td> </tr> <tr> <td>а) призматическая</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>б) булабовидная</td> </tr> <tr> <td>в) веретеновидная</td> </tr> <tr> <td>г) слабобулабовидная</td> </tr> </table> <p><b>3. Под цифрой 2 изображен.....килевой зубец пшеницы.</b>  а) тупой короткий  б) острый, длинный*  в) клювовидный  г) расширенный у основания</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>4. Установите соответствие между формами корлосковых чешуй и формами чешуй изображенных на рисунках.</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">а) овальная</td> <td style="text-align: center;">Формы колосковых чешуй пшеницы</td> </tr> </table>		Форма колоса пшеницы	а) призматическая		б) булабовидная	в) веретеновидная	г) слабобулабовидная	а) овальная	Формы колосковых чешуй пшеницы	<p>ИД-1. ПК-2 реализует технологию производства продукции растениеводства</p>
	Форма колоса пшеницы										
а) призматическая											
б) булабовидная											
в) веретеновидная											
г) слабобулабовидная											
а) овальная	Формы колосковых чешуй пшеницы										

- б) овально-ланцетная
- в) ланцетная
- г) яйцевидная
- д) яйцевидно-ланцетная



**5. Под цифрой 4 изображено... плечо колосковых чешуй пшеницы.**

- а) скошенное
- б) приподнятое\*
- в) прямое
- г) отсутствует



**6. По плотности заключения зерна в чешуях различают разновидности озимой ржи...**

- а) голозерные и пленчатые
- б) закрытозерные и открытозерные\*
- в) плотные и рыхлые
- г) заключенные и открытые

**7. Под цифрой 3 изображена... форма колоса разновидностей озимой ржи.**

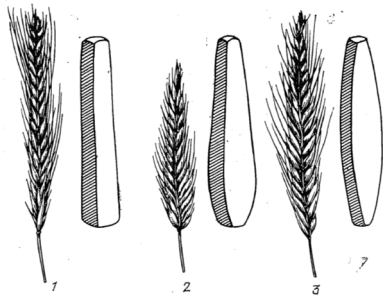
- а) типичная-ржаная
- б) ежовка\*
- в) пшеницеобразная
- г) ветвисто-лопастная



**8. Под цифрой 2 изображена форма колоса озимой ржи...**

- а) веретенообразная\*
- б) призматическая
- в) удлинненно-эллиптическая
- г) эллиптическая





9. Вид культурного ячменя *Hordeum sativum* Lessen имеющий на уступе стержня три плодносящих колоска называется...

- а) двурядный
- б) многорядный
- в) промежуточный
- г) четырехрядный

10. На рисунке изображен колос... ячменя.

- а) фуркатного
- б) многорядного
- в) промежуточного
- г) двурядного



11. Установите соответствие формы колоса ячменя.

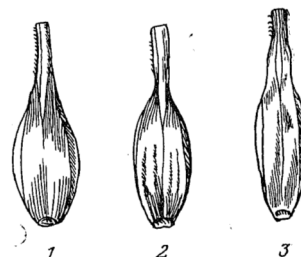
Форма колоса			
а) шестигранная	1	2	3
б) прямоугольная			
в) квадратная			
г) ромбическая			

12. Под цифрой 2 изображена... форма зерна ячменя.

Форма зерна ячменя	Зерно ячменя
а) удлиненная	
б) овальная	
в) ромбическая	
г) квадратная	

13. Под цифрой 1 изображен... переход цветковой чешуи в ость ячменя.

- а) резкий
- б) постепенный\*
- в) широкий
- г) узкий



14. Зазубренность центральной жилки цветковой чешуи ячменя относится к ... признакам.

- а) сортовым\*

- б) видовым
  - в) разновидностным
  - г) родовым
- 15. Овес относится к роду...**

- а) sekale
- б) avena\*
- в) triticum
- г) zea maus L

**16. К разновидностным признакам овса относится...**

- а) окраска зерна\*
- б) тип зерна
- в) форма зерна
- г) пленчатость

**17. К сортовым признакам овса относится...**

- а) окраска зерна
- б) тип зерна\*
- в) остистость
- г) опушение наружной цветковой чешуи

**18. К типам зерна овса НЕ относится...**

- а) толстоплодный
- б) среднеплодный
- в) тонкоплодный
- г) среднетонкоплодный\*

**19. К формам зерна овса НЕ относится...**

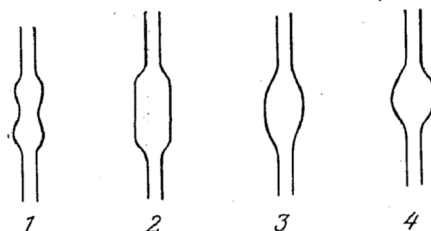
- а) ширококонечно-горбатая
- б) узкоконечно-плоская
- в) остроконечная
- г) горбатая\*

**20. Установите соответствие форм метелок овса.**



- а) сжатая
- б) одногривая
- в) раскидистая
- г) полусжатая

**21. Установите соответствие форм стеблевых узлов у овса.**



- а) цилиндрический
- б) впалый
- в) выпуклый
- г) слабовыпуклый

**22. При определении формы стеблевого узла у овса анализируют.....**

узел снизу

- а) первый
- б) второй
- в) третий
- г) четвертый

**23. К признакам разновидностей по форме метелки и пленчатости НЕ относится... овес.**

- а) раскидистый
- б) одногривый
- в) голозерный
- г) развесистый

**24. К культурным видам овса НЕ относится ...**

- а) овес посевной
- б) овсюг обыкновенный\*
- в) овес византийский
- г) овес песчаный

**25. Корневая система кукурузы состоит из... ярусов корней.**

- а) двух
- б) трех
- в) четырех\*
- г) пяти

**26. Вид кукурузы *Zea mays* L включает ... подвида(-ов), которые различаются по пленчатости зерна, форме и характеру поверхности зерна, расположению и соотношению роговидной и мучнистой частей эндосперма.**

- а) два
- б) три
- в) четыре
- г) пять\*

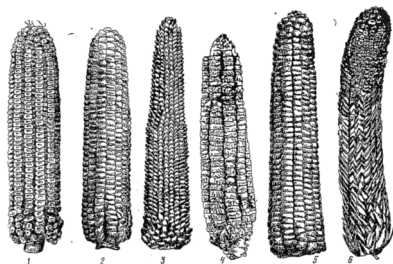
**27. Подвид кукурузы, в котором отсутствует роговидный эндосперм.**

- а) крахмалистая\*
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) сахарная

**28. Подвид кукурузы, в котором отсутствует мучнистый эндосперм.**

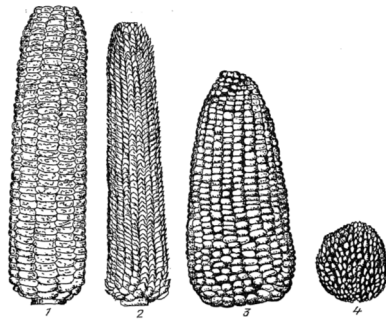
- а) крахмалистая
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) сахарная\*

**29. Установите соответствие подвидов кукурузы и початков.**



- а) зубовидная
- б) лопающаяся
- в) кремнистая
- г) сахарная
- д) пленчатая
- е) крахмалистая

**30. На рисунке под цифрой 3 изображена... форма початка кукурузы.**



- а) шаровидная
- б) цилиндрическая
- в) слабоконусовидная
- г) конусовидная

**31. На рисунке под цифрой 2 изображен ... плод гречихи обыкновенной.**

- а) бескрылый
- б) крылатый\*
- в) каемчатый
- г) плоскокрылый



**32. Большинство районированных сортов гречихи имеют ..... узлов на стебле.**

- а) менее 6
- б) 6-7
- в) 9-11\*
- г) более 12

**33. У позднеспелых сортов гречихи вегетационный период составляет ... дней.**

- а) 60-70
- б) 70-90
- в) 90-110\*
- г) более 110

**34. Установите соответствие формы плодов гречихи по соотношению длины и ширины.**

- а) округлый
- б) обычный
- в) удлинённый
- г) веретеновидный



**35. На рисунке под цифрой 3 изображена... вершина плода гречихи.**

- а) удлинённая
- б) тупая\*
- в) заостренная
- г) с ямкой



36. Выход крупы из семян гречихи составляет...%.
37. Тетраплодные сорта гречихи имеют массу 1000 зерен \_\_\_\_\_.
38. Большинство районированных сортов гречихи обыкновенной относится к разновидности \_\_\_\_\_.
39. Вид проса головчатого включает два подвида \_\_\_\_\_.
40. К сортовым признакам проса обыкновенного НЕ относится...  
а) окраска зерна\*  
б) пленчатость зерна  
в) форма зерна  
г) выравненность зерна
41. Консистенция ядра проса обыкновенного НЕ может быть...  
а) стекловидной  
б) полустекловидной  
в) мучнистой  
г) роговидной\*
42. К среднеспелым сортам проса обыкновенного относятся растения с высотой...см.  
а) 50,1-70  
б) 70,1-100\*  
в) 100,1-125  
г) выше 125
43. Если диаметр стебля у проса обыкновенного на высоте 5 см находится в пределах... мм, то стебли средние.  
А) 2,1-4  
Б) 4,1-6\*  
В) 6,1-8  
Г) более 8
44. Короткий вегетационный период у растений проса обыкновенного составляет... дней.  
а) 60 и менее  
б) 61-80\*  
в) 81-100  
г) 101-120
45. Устойчивость к пыльной головне проса обыкновенного считается слабой при поражении...% растений.  
а) более 85%  
б) 60,1-85\*  
в) 35,1-60  
г) 10,1-35
46. Растения гороха с длиной стебля 51-80 см относятся к ...  
а) карликовым  
б) полукарликовым  
в) среднерослым  
г) высоким
47. Междоузлия гороха с длиной несколько короче прилистников являются...  
а) короткими  
б) укороченными\*  
в) средними  
г) длинными
48. К крупным бобам гороха относятся бобы размером... см.  
а) 3,5-4,5x1

- б) 4,5-6 x 1,4
- в) 6-8 x 1,5-1,6\*
- г) 9-15 x 2 – 2,5

**49. К сортовому признаку гороха НЕ относится ... .**

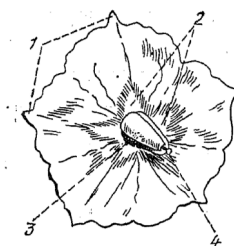
- а) длина стебля
- б) окраска рубчика\*
- в) размер боба
- г) форма боба

**50. К признакам разновидности гороха посевного НЕ относится... .**

- а) крупность семян
- б) окраска семядолей
- в) окраска рубчика
- г) длина стебля\*

**51. На рисунке цветка картофеля под цифрой 4 изображено... .**

- а) рыльце\*
- б) остроконечия венчика
- в) звезда
- г) пыльники



**52. Образование внутри или снаружи цветка картофеля дополнительных долей венчика называется.... (махровостью)**

**53. Соцветие картофеля называется.... (сложный завиток)**

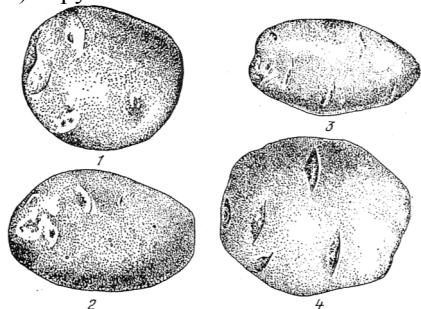
**54. Листовая пластинка картофеля в виде узкой полоски переходит со стерженька доли на стержень листа – это... (низбегание) первой и последней пары долей.**

**55. Неполное разделение конечной и боковых долей листа у картофеля называется... (плющелистностью)**

**56. Отношение ширины листа к его длине (важный сортовой признак – это ... «листовой индекс»)**

**57. Установите соответствие форм клубней картофеля.**

- а) бочковидная
- б) удлинённо-овальная
- в) овальная
- г) округлая



**58. К форме верхушки светового ростка картофеля НЕ относится....**

- а) остросомкнутая
- б) тупосомкнутая
- в) раскрытая
- г) шаровидная\*

**59. К форме основания у светового ростка картофеля НЕ относится... .**

- а) полураскрытая\*

	<p>б) овальная в) удлинненно-овальная г) шаровидно-овальная</p> <p><b>60. При закладке первичных звеньев необходимые данные по высеваемым семьям заносят в журнал....</b> а) посевная ведомость* б) оценки родоначальных растений и потомств в) учета работ по производству семян элиты и зерновых культур г) фенологических наблюдений и лабораторного анализа растений и потомств</p> <p><b>61. Результаты лабораторного анализа исходных растений и потомств заносят в журнал...</b> а) посевная ведомость б) оценки родоначальных растений и потомств* в) учета работ по производству семян элиты и зерновых культур г) фенологических наблюдений и лабораторного анализа растений и потомств</p> <p><b>62. Обобщенные результаты работ в первичных звеньях, а также работ выполненных на последующих этапах производства семян элиты, включая технологию выращивания, отражают в журнале...</b> а) посевная ведомость б) оценки родоначальных растений и потомств в) учета работ по производству семян элиты и зерновых культур* г) фенологических наблюдений и лабораторного анализа растений и потомств</p> <p><b>63. При производстве семян элиты как самоопыляющихся, так и перекрестноопыляющихся культур применяют.... метод отбора.</b> (индивидуальный)</p> <p><b>64. Полевое обследование семенного посева с целью определения его сортовой чистоты, или типичности растений, засоренности, пораженности болезнями и повреждениями вредителями называется....</b> (апробация).</p> <p><b>65. При отборе апробационного снопа апробатор проходит через поле по....</b> а) сторонам равнобедренного треугольника* б) по диагонали в) по краям г) по центру</p> <p><b>66. Норма пространственной изоляции для озимой ржи составляет...м.</b> а) 200 б) 150 в) 300* г) 1000</p> <p><b>67. Апробацию пшеницы, ячменя, овса, тритикале проводят в фазу....</b> а) молочной спелости б) цветения в) восковой спелости* г) после появления окраски цветковых пленок в верхней части метелок</p> <p><b>68. К трудноотделимым культурным растениям в посевах яровой пшеницы относятся...</b> а) ячмень, гречиха* б) пшеница, овес в) просо, сорго г) тритикале, горох</p> <p><b>69. К трудноотделимым культурным растениям в посевах ячменя относятся...</b> а) ячмень, гречиха б) пшеница, овес* в) просо, сорго г) тритикале, горох</p> <p><b>70. К трудноотделимым культурным растениям в посевах овса</b></p>	
--	---	--

	<p><b>относятся...</b></p> <p>а) ячмень, рожь*  б) пшеница, овес  в) просо, сорго  г) тритикале, горох</p> <p><b>71. К трудноотделимым сорнякам в посевах пшеницы относятся....</b>  а) овсюг, овес щетинистый, триходесма седая  б) сафора лисохвостая, головчатка сирийская, синеглазка*  в) щетинник сизый, тысячеголов, гумай  г) гречиха татарская, просо рисовое, вьюнок полевой</p> <p><b>72. К трудноотделимым сорнякам в посевах овса относятся....</b>  а) овсюг, овес щетинистый, триходесма седая*  б) сафора лисохвостая, головчатка сирийская, синеглазка  в) щетинник сизый, тысячеголов, гумай  г) гречиха татарская, просо рисовое, вьюнок полевой</p> <p><b>73. К трудноотделимым сорнякам в посевах проса относятся....</b>  а) овсюг, овес щетинистый, триходесма седая  б) сафора лисохвостая, головчатка сирийская, синеглазка  в) щетинник сизый, тысячеголов, гумай*  г) гречиха татарская, просо рисовое, вьюнок полевой</p> <p><b>74. Отбор снопов при апробации яровой пшеницы, ячменя и овса проводят в фазу...</b>  а) цветения  б) молочной спелости  в) начало восковой спелости  г) начало полной спелости</p> <p><b>75. Для апробационного снопа пшеницы отбирают....растений.</b>  а) 250  б) 500  в) 1000  г) 1500*</p> <p><b>76. Для апробационного снопа гороха отбирают... растений.</b>  а) 250*  б) 500  в) 1000  г) 1500</p> <p><b>77. Из болезней гороха при апробации учитывают...</b>  а) аскохитоз*  б) антракноз  в) серую гниль  г) фузариоз</p> <p><b>78. При апробации посевов учитывают повреждение вредителями...</b>  а) тлей  б) брухусом*  в) долгоносиком  г) пядицей</p> <p><b>79. К сортам различных типов скороспелости клевера лугового НЕ относятся...сорта.</b>  А) позднеспелые  Б)раннеспелые  В) среднеспелые  Г) среднепоздние*</p> <p><b>80. Для определения принадлежности травостоя клевера к тому или иному типу в.... отбирают апробационный сноп по одному нормальному стеблю.</b>  А) 50 пунктах с 6 кустов*  Б) 100 пунктах с 12 кустов  В) в 150 пунктах с 20 кустов  Г) в 200 пунктах с 26 кустов</p> <p><b>81. Посевы питомников размножения, суперэлиты и элиты категории ЭС для злаковых многолетних трав должны иметь видовую чистоту</b></p>	
--	--	--



<p><b>не менее...%.</b>  А) 85  Б) 90  В) 95*  Г) 100</p> <p><b>82. К многолетним злаковым травам НЕ относится...</b>  А) Тимофеевка луговая  Б) райграсс пастбищный  В) ежа сборная  Г) клевер луговой*</p> <p><b>83. Посев исключают из состава семенных, если процент сортовой примеси составит не менее...%</b>  А) 1  Б) 2  В) 3*  Г) 4</p> <p><b>84. К многолетним бобовым травам НЕ относится...</b>  А) клевер луговой  Б) люцерна посевная  В) козлятник восточный  Г) костреч безостый*</p> <p><b>85. Удаление с семенного посева примесей культуры другого сорта называется... прополкой.</b></p> <p><b>86. Удаление с семенного посева примесей других культур называется... прополкой.</b></p> <p><b>87. Непосредственно к апробации семенного посева НЕ допускается...</b>  А) селекционер по соответствующим культурам  Б) работник отдела первичного семеноводства  В) агроном отдела семеноводства НИИ  Г) агроном хозяйств, где проводится апробация*</p> <p><b>88. Апробации НЕ подлежат посевы...</b>  А) несортные посевы*  Б) сортовые посевы  В) посевы дефицитных сортов  Г) посевы самоопыленных линий</p> <p><b>89. Замена прежних сортов вновь районированными, более продуктивными, лучшими по качеству продукции или устойчивости к болезням и вредителям – это...</b></p> <p><b>90. Совокупность свойств и признаков семян, характеризующих степень их пригодности к посеву – это ... качества.</b></p> <p><b>91. Замена сортовых семян на семена тех же сортов с лучшими качествами, более высокой репродукции – это ...</b></p> <p><b>92. Качества семян характеризующие их принадлежность к конкретному сорту, сортовую чистоту, репродукцию, типичность – это ... качества.</b></p> <p><b>93. Отрасль сельскохозяйственного производства, которая обеспечивает государство высококачественными сортовыми и гибридными семенами – это ...</b></p> <p><b>94. К причинам ухудшения сортов НЕ относится...</b>  а) расщепление  б) болезни растений  в) мутации  г) старение*</p> <p><b>95. Выдают на семена, посевные качества которых проверены и по всем показателям соответствуют требованиям стандарта...</b>  а) удостоверение о кондиционности семян*  б) результат анализа семян  в) акт апробации  г) акт выбраковки</p> <p><b>96. Выдают на семена, не отвечающие требованиям соответствующего стандарта на посевные качества семян или проверенные не по всем</b></p>	
--	--

	<p><b>нормируемым показателям...</b></p> <p>а) удостоверение о кондиционности семян  б) результат анализа семян*  в) акт апробации  г) акт выбраковки</p> <p><b>97. Хозяйства размножающие полученные семена в семеноводческих бригадах и отделениях из расчета полного обеспечения своей потребности в сортовых семенах называются...</b></p> <p>а) специализированные  б) неспециализированные*  в) научно-исследовательские учреждения  г) опытные хозяйства</p> <p><b>98. Хозяйства, размножающие полученные семена с таким расчетом, чтобы обеспечить ими потребности всех хозяйств обслуживаемой зоны в сортовых семенах для производственных посевов, заготовок в государственные ресурсы и для свободной продажи называются...</b></p> <p>а) специализированные*  б) неспециализированные  в) научно-исследовательские учреждения  г) опытные хозяйства</p> <p><b>99. Хозяйства, обеспечивающие исходным семенным материалом районированных и перспективных сортов опытно-производственные хозяйства научно-исследовательских учреждений и учебно-опытные хозяйства сельскохозяйственных вузов и техникумов называются...</b></p> <p>а) специализированные  б) неспециализированные  в) научно-исследовательские учреждения*  г) опытные хозяйства</p> <p><b>100. Сельскохозяйственные предприятия должны иметь страховые фонды семян по зерновым, масличным культурам и травам в размерах до...% общей потребности в семенах этих культур.</b></p> <p>а) 15*  б) 25  в) 50  г) 100</p>	
--	---	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

