

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М.КОКОВА»**

Факультет - Агрономический  
Кафедра - «Агрономия»

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. декана факультета, доцент Б.Б. Бесланеев



«27» мая 2025г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.02 Инновационные методы в элитном семеноводстве**

Направление подготовки - **35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) - **Семеноводство полевых культур**

Квалификация выпускника – **магистр**

Программа подготовки – **академическая магистратура**

Год обучения 1(2)

Семестр 2(3)

Форма обучения – очная (заочно)

**Нальчик-2025**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 «**Инновационные методы в элитном семеноводстве**» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. N 708 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению..

Составитель рабочей программы

д.с.-х.н., профессор



И.М. Ханиева

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Агрономия»  
протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Заведующий кафедрой к.с.-х.н., доцент



А.Ю. Кишев

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»  
протокол от «23» мая 2025 г. № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент



Б.Б.Бесланеев

**Согласовано:**

Директор научной библиотеки



И. А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

## Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в элитном семеноводстве, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям.

### Задачи:

- овладеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в элитном семеноводстве,
- использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-11	ПК-11. Способен вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	ИД-1.ПК-11. Знает способы, методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур <b>Уметь</b> применять способы, методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> применять способы, методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур

		ИД-2.ПК-11. Подбирает способы и методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.	<p><b>Знать:</b> способы и методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Уметь</b> подбирать способы и методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками подбирать способы и методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.</p>
ПК-15	ПК-15 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	ИД-1.ПК-15. Способен обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области агрономии	<p><b>Знать:</b> научно-техническую информацию в области агрономии</p> <p><b>Уметь:</b> обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области агрономии</p> <p><b>Владеть:</b> методами обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию в области агрономии</p>
		ИД-2.ПК-15. Систематизирует научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям	<p><b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям</p> <p><b>Уметь:</b> систематизировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям</p> <p><b>Владеть</b> навыками систематизировать научно-</p>

			техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии, в том числе информационный поиск по инновационным технологиям
ПК-16	ПК-16 Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ИД-1.ПК-16. Проводит эксперименты и новые методы исследований	<b>Знать:</b> эксперименты и новые методы исследований <b>Уметь:</b> проводить эксперименты и новые методы исследований <b>Владеть:</b> навыками проводить эксперименты и новые методы исследований
		ИД-2.ПК-16. Осваивает новые методы исследования	<b>Знать:</b> новые методы исследования <b>Уметь:</b> осваивать новые методы исследования <b>Владеть:</b> навыками осваивать новые методы исследования

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

«Инновационные методы в элитном семеноводстве» входит в Часть, формируемая участниками образовательных отношений, включенных в учебный план подготовки направления 35.04.04 - «Агрономия», направленность (профиль) «Семеноводство полевых культур».

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	2	3
	З.е., часов	З.е., часов
<b>1. Контактная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,30/47</b>	<b>0,44/16</b>
лекции	16 (10)*	4
практические занятия	16	4
групповые консультации	3	3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	-

промежуточная аттестация: <b>экзамен</b>	9	5
<b>2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):</b>	<b>1,94/ 97</b>	<b>3,56/128</b>
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	70	124
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
<b>Общая трудоемкость з.е./час</b>	<b>4/144</b>	<b>4/144</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.1 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)**

№ п/п	Разделы дисциплины	Аудиторные занятия		Сам. Раб.
		Лекции	Практ.	Сам. изуч. отд. тем
1	Введение	2	2	9
2.	Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур	2(2)	2	9
3.	Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты	2(2)	2	9
4.	Государственный стандарт на посевные качества семян элиты	2(2)	2	9
5.	Подготовка семян элиты к хранению и посеву	2(2)	2	9
6.	Элитное семеноводство	2(2)	2	9
7.	Семенной контроль полевых культур	2	2	9
8.	Российский Федеральный закон «О семеноводстве»	2	2	7
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>16(10)*</b>	<b>16</b>	<b>70</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

**4.2 Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины		Аудиторные занятия		Сам раб
		Лекции	Лаб.	Сам. изуч. отд. тем
1	Введение	0,5	0,5	16
2.	Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур	0,5	0,5	16
3.	Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты	0,5	0,5	16
4.	Государственный стандарт на посевные качества семян элиты	0,5	0,5	16
5.	Подготовка семян элиты к хранению и посеву	0,5	0,5	16
6.	Элитное семеноводство	0,5	0,5	16
7.	Семенной контроль полевых культур	0,5	0,5	16
8.	Российский Федеральный закон «О семеноводстве»	0,5	0,5	12

<b>Итого по дисциплине</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>124</b>
----------------------------	----------	----------	------------

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

### 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

#### 4.3.1 Лекции

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Раздел 1. Инновационные методы в элитном семеноводстве	Введение Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты Государственный стандарт на посевные качества семян элиты Подготовка семян элиты к хранению и посеву Элитное семеноводство Семенной контроль полевых культур Российский Федеральный закон «О семеноводстве»	2 2(2) 2(2) 2(2) 2(2) 2(2)	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5
		<b>Итого по дисциплине</b>	<b>16(10)</b>	<b>4</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

#### 4.3.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование тем, раздела дисциплин	Содержание практических занятия	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Раздел 1. Инновационные методы в элитном семеноводстве	Пр. занятия №1. Инновационные методы в семеноводстве. Инновационные методы в семеноведении.  Пр. занятия №2. Экологические условия выращивания высококачественных семян элиты. Агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты  Пр. занятия №3. Государственный стандарт на посевные качества семян элиты  Пр. занятия №4. Хранение семян элиты. Подготовка к посеву.  Пр. занятия №5. Элитное семеноводство  Пр. занятия №6. Семенной контроль полевых культур  Пр. занятия №7. Российский Федеральный закон «О семеноводстве»	2  2  2  2  2  2	0,5  0,5  0,5  0,5  0,5  0,5
	Итого:		16	6

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Инновационные методы в элитном семеноводстве» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 97(128) час, из них 70(124) часов выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к практическим занятиям, к опросу, тестированию, к контрольным бально-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения практических работ, во время проведения бально-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27 часов по очной форме и 4 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№ № Раз дел ов (те м)	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очной заочной) формы обучения	Перечень учебно-методическог о обеспечения*	Форма само- стоятельной работы и контроля
1.	Тема 1. Введение Понятие элитное семеноводство. Сортовой контроль. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур Государственный стандарт на посевные качества семян элиты Подготовка семян элиты к хранению и посеву Апробация посевов. Грунтовой контроль  Тема 2. Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур Понятие о сорте.	9(16)          9(16)	[1-3], [4-8 доп]	Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время экзамена          Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время



Первичная схема семеноводства зерновых колосовых. Биологические особенности сельскохозяйственных растений. Борьба с засорением семенных посевов. Виды селекционных посевов. Уборка семенных посевов. Тема 3. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты Семеноводство как наука и отрасль с/х производства. Требования, предъявляемые к сорту производством. Первичная очистка семян после уборки. Посевные качества семян. Понятие о первичном семеноводстве полевых культур. Интенсивная технология масличных культур.  Тема 4. Государственный стандарт на посевные качества семян элиты  Тема 5. Подготовка семян элиты к хранению и посеву Требования, предъявляемые к сорту производством. Первичная очистка семян после уборки.  Тема 6. Элитное семеноводство Посевные качества семян. Понятие о первичном семеноводстве полевых культур. Интенсивная технология масличных культур. Теоретические основы семеноводства. Сорта и гибриды основных с/х культур, возделываемых в КБР. Предпосевная обработка почвы и уход во время вегетации растений.  Тема 7. Семенной контроль полевых культур Методы оценки посевных качеств	9(16)		экзамена
	9(16)		Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время экзамена
	9(16)		Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время экзамена
	9(16)		Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время экзамена
	9(16)		Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время экзамена
	7(12)		

	семян. Растениеводство как наука, основные понятия. Технологические приемы обработки почвы. Принципы составления схем семеноводства. Нормы высева семян сельскохозяйственных культур. Урожайные свойства семян Сроки посева сельскохозяйственных культур. Технология возделывания зерновых колосовых. Схема семеноводства картофеля. Биологические методы защиты семеноводческих посевов. Причины ухудшения сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур.  Тема 8.        Российский Федеральный закон «О семеноводстве» По каким критериям оцениваются посевные качества семян? Российский Федеральный закон «О семеноводстве»			Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время экзамена
		27(4)	[1-3], [4-8 доп]	Подготовка к сдаче экзамена. Ответ во время
	<b>Итого:</b>	<b>70(124)</b>		

\* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

## 6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ мод уля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	<b>Раздел 1. Инновационные методы в элитном семеноводстве</b> Введение Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты	ПК-11, ПК-15, ПК-16	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита)

2.	<b>Раздел 1.Инновационные методы в элитном семеноводстве</b> Государственный стандарт на посевные качества семян элиты Подготовка семян элиты к хранению и посеву	ПК-11, ПК-15, ПК-16	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита)
3.	<b>Раздел 1.Инновационные методы в элитном семеноводстве</b> Элитное семеноводство Семенной контроль полевых культур Российский Федеральный закон «О семеноводстве»	ПК-11, ПК-15, ПК-16	3-й рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и их защита)

## 6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях ( ответы на тесты, на контрольные вопросы ).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при высоком уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при среднем уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные

задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при пороговом уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знании, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Рабочей программой дисциплины «Инновационные методы в элитном семеноводстве» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-11 способен вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур

ПК-15 способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

ПК-16 способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования

В процессе освоения образовательной программы по 35.04.04 Агрономия компетенции ПК-11, ПК-15, ПК-16 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

<b>Код компетенции</b>	<b>Дисциплины, практики, ГИА через которые формируется компетенция (компоненты)</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы*</b>
ПК-11	Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии	2
	Б1.В.02 Инновационные методы в элитном семеноводстве	2
	Б1.В.03 Методы исследований в семеноводстве и семеноведении	2
	Б1.В.ДВ.01.01 Современные методы послеуборочной обработки семенного материала	2
	Б1.В.ДВ.01.02 Сортосертификация семян	2
	Б1.В.ДВ.05.01 Методы селекции полевых культур	3
	Б1.В.ДВ.05.02 Биотехнологические методы в селекции и семеноводстве	3
		1,2,3,4
	Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа	3,4
	Б2.О.02(П) Производственная практика, технологическая	4
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
	ФТД.01 Интродукция растений	1
	ФТД.02 Управление производственными процессами	2

ПК-15	Б1.В.01 Современные проблемы в агрономии	2
	Б1.В.02 Инновационные методы в элитном семеноводстве	2
	Б1.В.03 Методы исследований в семеноводстве и семеноведении	2
	Б1.В.05 Семеноводство картофеля	3
	Б1.В.ДВ.01.01 Современные методы послеуборочной обработки семенного материала	2
	Б1.В.ДВ.01.02 Сортовая сертификация семян	2
	Б1.В.ДВ.03.01 Сортовой и семенной контроль полевых культур Северного Кавказа	2
	Б1.В.ДВ.03.02 Методика и техника апробации семеноводческих посевов	2
	Б1.В.ДВ.04.01 Оценка качества зерна и семян	3
	Б1.В.ДВ.04.02 Физиология покоя зерна и семян	3
	Б1.В.ДВ.05.01 Методы селекции полевых культур	3
	Б1.В.ДВ.05.02 Биотехнологические методы в селекции и семеноводстве	3
	Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа	1,2,3,4
	Б2.О.02(П) Производственная практика, технологическая	3,4
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
	ФТД.01 Интродукция растений	1
	ФТД.02 Управление производственными процессами	2
ПК-16	Б1.В.03 Методы исследований в семеноводстве и семеноведении	2
	Б1.В.ДВ.01.01 Современные методы послеуборочной обработки семенного материала	2
	Б1.В.ДВ.01.02 Сортовая сертификация семян	2
	Б1.В.ДВ.03.01 Сортовой и семенной контроль полевых культур Северного Кавказа	2
	Б1.В.ДВ.03.02 Методика и техника апробации семеноводческих посевов	2
	Б1.В.ДВ.04.01 Оценка качества зерна и семян	3
	Б1.В.ДВ.04.02 Физиология покоя зерна и семян	3
	Б1.В.ДВ.05.01 Методы селекции полевых культур	3
	Б1.В.ДВ.05.02 Биотехнологические методы в селекции и семеноводстве	3
	Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа	1,2,3,4
	Б2.О.02(П) Производственная практика, технологическая	3,4
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	4
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4
	ФТД.01 Интродукция растений	1
	ФТД.02 Управление производственными процессами	2

## 7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

### Промежуточная аттестация – экзамен

к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (экзамен)
- Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

### Индикаторы достижения компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1.ПК-11 Знает способы, методы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Не знает инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Частично знает инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Знает на достаточно высоком уровне инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	На высоком уровне знает инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйственных культур
	<b>Уметь</b> применять способы, методы информационного поиска по инновационным	Не умеет применять способы, методы информационного поиска по инновационным	Не в полной мере умеет применять способы, методы информационного поиска по	На достаточно хорошем уровне умеет применять способы, методы информационного поиска по	На высоком уровне умеет применять способы, методы информационного поиска по

[illegible]

	культур.	культур.	енных культур.	сельскохозяйс твенных культур.	сельскохозяйст венных культур.
	<b>Владеть:</b> навыками подбирать способы и методы информационн ого поиска по инновационны м технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйс твенных культур.	Не владеет навыками подбирать способы и методы информационн ого поиска по инновационны м технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйст венных культур.	Знаком с некоторыми навыками подбирать способы и методы информационно го поиска по инновационным технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйств енных культур.	Достаточно владеет навыками подбирать способы и методы информационн ого поиска по инновационны м технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйс твенных культур.	На высоком уровне владеет навыками подбирать способы и методы информационн ого поиска по инновационны м технологиям (элементам технологии) сортам и гибридам сельскохозяйст венных культур.
ИД-1.ПК-15. Способен обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	<b>Знать:</b> научно- техническую информацию в области агрономии	Не знает научно- техническую информацию в области агрономии	Частично знает научно- техническую информацию в области агрономии	Знает на достаточно высоком уровне научно- техническую информацию в области агрономии	На высоком уровне знает научно- техническую информацию в области агрономии
	<b>Уметь:</b> обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	Не умеет обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	Не в полной мере умеет обрабатывать, анализировать и систематизиров ать научно- техническую информацию в области агрономии	На достаточно хорошем уровне умеет обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	На высоком уровне умеет обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии
	<b>Владеть:</b> методами обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	Не владеет методами обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	Знаком с некоторыми методами обрабатывать, анализировать и систематизиров ать научно- техническую информацию в области агрономии	Достаточно владеет методами обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии	На высоком уровне владеет - методами обрабатывать, анализировать и систематизиро вать научно- техническую информацию в области агрономии
ИД-2.ПК-15. Систематизир	<b>Знать:</b> научно-	Не знает научно-	Частично знает научно-	Знает на достаточно	На высоком уровне



[illegible]

ИД-1.ПК-16. Проводит эксперименты и новые методы исследований	Знать: эксперименты и новые методы исследований	Не знает эксперименты и новые методы исследований	Частично знает эксперименты и новые методы исследований	Знает на достаточно высоком уровне эксперименты и новые методы исследований	На высоком уровне знает эксперименты и новые методы исследований
	Уметь: проводить эксперименты и новые методы исследований	Не умеет проводить эксперименты и новые методы исследований	Не в полной мере умеет проводить эксперименты и новые методы исследований	На достаточно хорошем уровне умеет проводить эксперименты и новые методы исследований	На высоком уровне умеет проводить эксперименты и новые методы исследований
	Владеть: навыками проводить эксперименты и новые методы исследований	Не владеет методами проводить эксперименты и новые методы исследований	Знаком с некоторыми методами проводить эксперименты и новые методы исследований	Достаточно владеет методами проводить эксперименты и новые методы исследований	На высоком уровне владеет - методами проводить эксперименты и новые методы исследований
ИД-2.ПК-16. Осваивает новые методы исследования .(2-этап)	Знать: новые методы исследования	Не знает новые методы исследования	Частично знает новые методы исследования	Знает на достаточно высоком уровне новые методы исследования	На высоком уровне знает новые методы исследования
	Уметь: осваивать новые методы исследования	Не умеет осваивать новые методы исследования	Не в полной мере умеет осваивать новые методы исследования	На достаточно хорошем уровне умеет осваивать новые методы исследования	На высоком уровне осваивать новые методы исследования
	Владеть: навыками осваивать новые методы исследования	Не владеет навыками осваивать новые методы исследования	Знаком с некоторыми навыками осваивать новые методы исследования	Достаточно владеет навыками осваивать новые методы исследования	На высоком уровне владеет навыками осваивать новые методы исследования

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче

экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Шкала оценивания</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

**7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1.ПК-11, ИД-2.ПК-11, ИД-1.ПК-15, ИД-2.ПК-15, ИД-1.ПК-16, ИД-2.ПК-16 в процессе освоения образовательной программы**

**7.4.1. ТЕСТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Нормы пространственной изоляции семеноводческих посевов для перекрёстно опыляющихся культур установлены с целью
  - 1) ускорить размножение семян
  - 2) увеличить коэффициент размножения семян
  - 3) предотвратить механическое засорение семян
  - 4) предотвратить биологическое засорение семян
2. В первичном семеноводстве оценку по потомству родоначальных элитных растений и отбор лучших линий (семей) для закладки питомника испытания потомств 2-го года проводят в
  - 1) ПР–1
  - 2) СП–1
  - 3) ПИП–1
  - 4) КП
3. Страховые фонды семян суперэлиты зерновых, масличных культур и трав рекомендовано создавать в размере (от потребности)
  - 1) 50%
  - 2) 100%
  - 3) 10–15%
  - 4) 25–30%
4. Части растений (клубни, луковицы, плоды, саженцы, собственно семена, соплодия, части сложных плодов и другие), применяемые для воспроизводства сортов сельскохозяйственных растений, в растениеводстве называют ...
  - 1) продукцией
  - 2) плодами
  - 3) зерном
  - 4) семенами
5. Показатели, учитываемые при определении посевной готовности семян ранних зерновых культур:
  - 1) сила роста, количество семян основной культуры
  - 2) чистота семян, лабораторная всхожесть
  - 3) масса 1000 семян, энергия прорастания
  - 4) жизнеспособность семян, количество семян основной культуры
6. При семенном анализе сколько средних проб выделяют из объединённой пробы? – ...
  - 1) 1
  - 2) 5
  - 3) 3
  - 4) 2
7. Патентоохраняемым сортом считается ...
  - 1) сорт, на который выдан соответствующий Патент и который включен в Госреестр охраняемых сортов
  - 2) сорт, включенный в Госреестр сортов, допущенных к использованию
  - 3) сорт, включенный в перечень сортов, допущенных к использованию в местном регионе
  - 4) сорт, созданный в местном селекционном учреждении

8. Процесс, при котором семена сорта с ухудшившимися сортовыми качествами заменяют его лучшими семенами, более высокой категории и более урожайными, называется ...

- 1) сортообновление
- 2) сортосмена
- 3) сортозамена
- 4) сортоулучшение

9. Семена суперэлиты получают ...

- 1) размножением семян питомника размножения
- 2) с участка, засеянного элитой
- 3) в питомнике испытания потомств первого года (ПИП-1)
- 4) из отобранных в начале первичного семеноводства лучших растений

10. Улучшить сортовые качества семенного посева можно путём ...

- 1) обработок гербицидами
- 2) проведения сортовых и видовых прополок
- 3) применения внекорневых подкормок
- 4) послеуборочной обработки убранных урожаев

11. При производстве высококачественных семян элиты необходимо обеспечить

- 1) получение наивысшей урожайности товарного зерна выращиваемой культуры
- 2) поддержание гетерозисного состояния выращиваемого гибрида первого поколения в будущем
- 3) возможно более долгую сохранность выращенных семян во времени
- 4) ускоренное размножение новых районированных сортов для проведения своевременной сортосмены или сортообновления

12. При первичном семеноводстве методом массового отбора семена отобранных родоначальных растений (семеноводческой элиты) высевают в

- 1) питомниках размножения
- 2) ПИП-2
- 3) ПР-1
- 4) ПИП-1

13. В семеноводческой практике для первичного семеноводства сортов самоопыляющихся культур отбирают родоначальные растения в количестве не менее

- 1) 20–30 тысяч
- 2) 50–60
- 3) 2–3 тысячи
- 4) 200–300

14. У многолетних трав семена разных лет урожая с одного травостоя составляют

- 1) разные поколения
- 2) одно поколение

15. Сертификат соответствия на партию семян признаётся действительным

- 1) на территории Приволжского федерального округа
- 2) на территории Оренбургской области
- 3) на всей территории России
- 4) во всём мире

16. Запрещается использовать для посева семена, в которых обнаружены

- 1) семена и плоды злостных сорных растений
- 2) живые вредители и их личинки, повреждающие семена, за исключением клещей
- 3) семена и плоды трудноотделимых культур

- 4) семена, плоды и части растений трудноотделимых сорняков
17. Содержание в семенном материале живых семян (в процентах) называют ...
- 1) полевой всхожестью
  - 2) энергией прорастания
  - 3) лабораторной всхожестью
  - 4) жизнеспособностью
18. Масса партии (контрольной единицы) от которой отбирается одна средняя проба для пшеницы, ц:
- 1) 100
  - 2) 200
  - 3) 400
  - 4) 600
19. Для определения заселенности семян амбарными вредителями среднюю пробу помещают ...
- 1) в мешочек из ткани
  - 2) в бутылку
  - 3) в бумажный пакет
  - 4) в бутылку или мешочек
20. Укажите верный перечень периодов развития семян:
- 1) образование, формирование, налив, созревание, послеуборочное дозревание
  - 2) молочная спелость, восковая спелость, полная спелость
  - 3) бутонизация, цветение, плодообразование, созревание
  - 4) формирование, налив, созревание
21. В каких величинах выражают энергию прорастания семян ...
- 1) в граммах
  - 2) в процентах
  - 3) в штуках
  - 4) в днях
22. Возделывать в производстве можно только те сорта, которые ...
- 1) рекомендует региональное Министерство сельского хозяйства
  - 2) находятся в Списке сортов для возделывания
  - 3) занесены в Государственный реестр охраняемых сортов
  - 4) занесены в Государственный реестр сортов, допущенных к использованию
23. Верная схема системы семеноводства полевых культур в России:
- 1) оригинаторы → элитхозы → спецсемхозы → товарные посевы хозяйств
  - 2) селекционеры → оригинаторы → товарные посевы хозяйств
  - 3) элитхозы → спецсемхозы → оригинаторы
  - 4) селекционеры → элитхозы → спецсемхозы → оригинаторы
24. Звено «питомник сохранения сорта» есть в схеме производства элиты ...
- 1) многолетних трав
  - 2) картофеля
  - 3) тритикале
  - 4) гороха
25. Система семеноводства – это совокупность ...
- 1) физических, юридических лиц, которые занимаются производством оригинальных семян
  - 2) функционально взаимосвязанных физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность по производству оригинальных, элитных и репродукционных семян
  - 3) физические, юридические лица, которые занимаются производством элитных семян
  - 4) физические, юридические лица, которые занимаются производством репродукционных семян
26. Процесс, при котором старый сорт заменяется новым, более

перспективным для хозяйственного использования, называется ...

- 1) сортообновление
- 2) сортосмена
- 3) сортозамена
- 4) сортоулучшение

27. Производство семян в специализированных семеноводческих хозяйствах или в семеноводческих бригадах и отделениях крупных сельхозпредприятий, которое осуществляется индустриальными методами с использованием механизированных комплексных пунктов и семенных заводов по обработке и хранению семян, называется

- 1) интенсификацией семеноводства
- 2) экологическим семеноводством
- 3) ускоренным размножением
- 4) промышленным семеноводством

28. Одна из задач Федерального Центра (Россельхознадзора) в области семеноводства:

- 1) осуществлять госконтроль за производством товарной продукции
- 2) выполнять контроль посевных и сортовых качеств семян
- 3) производить семена высоких качеств
- 4) реализовать сортовые семена

29. Правил семеноводства при уборке семенных посевов является ...

- 1) обязательная раздельная уборка
- 2) правильная очередность уборки в зависимости от категории и репродукции семян
- 3) более поздний, чем на товарных посевах, срок уборки
- 4) недопущение перехода комбайна от одной культуры к другой

30. Одно из правил семеноводства требует при уборке урожая

- 1) выполнить видовую и сортовую прополку
- 2) не допускать использования комбайна после уборки трудно отделимых культур или другого сорта этой культуры без уборки промежуточной нетрудноотделимой культуры
- 3) удалить в семенном посеве сорные растения
- 4) уборку проводить с использованием навигатора GPS

#### **7.4.2 Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям**

##### **Первый рейтинг контроль**

1. Понятие элитное семеноводство.
2. Сортовой контроль.
3. Экологические и агротехнические условия выращивания высококачественных семян элиты
4. Инновационные методы в семеноводстве и семеноведении полевых культур
5. Государственный стандарт на посевные качества семян элиты
6. Подготовка семян элиты к хранению и посеву
7. Аprobация посевов.
8. Грунтовой контроль
9. Лабораторный сортовой контроль
10. Семенной контроль полевых культур
11. По каким критериям оцениваются посевные качества семян?
12. Российский Федеральный закон «О семеноводстве»
13. Подготовка семян к хранению.
14. Подготовка семян к посеву.
15. Понятие о сорте.
16. Первичная схема семеноводства зерновых колосовых.

##### **Второй рейтинг контроль**

17. Биологические особенности сельскохозяйственных растений.
18. Борьба с засорением семенных посевов.
19. Виды селекционных посевов.
20. Уборка семенных посевов.
21. Биологические особенности сельскохозяйственных культур.
22. Задачи промышленного семеноводства.
23. Семеноводство как наука и отрасль с/х производства.
24. Требования, предъявляемые к сорту производством.
25. Первичная очистка семян после уборки.
26. Посевные качества семян.
27. Понятие о первичном семеноводстве полевых культур.
28. Интенсивная технология масличных культур.
29. Теоретические основы семеноводства.
30. Сорта и гибриды основных с/х культур, возделываемых в КБР.
31. Предпосевная обработка почвы и уход во время вегетации растений.
32. Значение удобрений, их виды.
33. Мероприятия по уходу за семенными посевами.
34. Сорт как средство с/х производства.
35. Классификация естественных кормовых угодий.
- Третий рейтинг контроль**
36. Методы оценки посевных качеств семян.
37. Растениеводство как наука, основные понятия.
38. Технологические приемы обработки почвы.
39. Принципы составления схем семеноводства.
40. Нормы высева семян сельскохозяйственных культур.
41. Урожайные свойства семян
42. Сроки посева сельскохозяйственных культур.
43. Технология возделывания зерновых колосовых.
44. Схема семеноводства картофеля.
45. Биологические методы защиты семеноводческих посевов.
46. Причины ухудшения сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур.
47. Сорт и гетерозисный гибрид – как объекты семеноводства.
48. Приемы послеуборочной обработки семян.
49. Способы уборки сельскохозяйственных культур.
50. Влияние экологических и агротехнических условий на урожайность и качество семян сельскохозяйственных культур.

#### **7.3.1. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)**

1. Государственное испытание сортов на хозяйственную полезность и охраноспособность. Государственные реестры сортов.
2. Понятие о сортах, допущенных к возделыванию. Понятие о сортах, охраняемые и неохраняемые патентом, порядок их использования в производстве.
3. Сорт и его значение. Классификация сортов. Сортосмена, её значение и порядок проведения.
4. Понятие о категориях и репродукциях семян. Современная система семеноводства полевых культур и её звенья. Страховые и переходящие фонды семян.
5. Сортовые и посевные качества семян, их характеристика. Урожайные свойства семян.
6. Оригинальное (первичное) семеноводство самоопыляющихся зерновых культур. Семена элиты и схемы их производства с использованием разных методов отбора.
7. Причины ухудшения сортовых семян в производстве и меры предупреждения этого ухудшения. Сортообновление, его значение и порядок проведения.



8. Государственный и внутрихозяйственный сортовой контроль в семеноводстве. Цель и задачи апробации. Апробация зерновых культур, документация её результатов.
9. Документы о сортовых и посевных качествах семян (как собственного производства, так и приобретённых).
10. Основные правила семеноводства при производстве семян. Особенности семеноводческой агротехники зерновых культур.
11. Особенности организации производства семян (в том числе элиты) многолетних трав.
12. Государственное испытание нового сорта на хозяйственную полезность и охраноспособность: цель, методика, результаты.
13. Нормативная правовая база использования сорта и семеноводства.
14. Семеноводство, его предмет, история и организация в современной России.
15. Современная система семеноводства в России и Оренбуржье.
16. Причины ухудшения сортовых семян и сохранение чистоты сорта, сортообновление.
17. Сортосмена, семеноводство новых сортов.
18. Производство оригинальных семян и первичное семеноводство.
19. Схемы производства семян элиты зерновых и зернобобовых культур.
20. Особенности производства элиты многолетних трав.
21. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве – государственный и внутрихозяйственный.
22. Система сертификация семян в России.
23. ГОСТ на семена, категории семян, страховые и переходящие фонды семян.
24. Документация в семеноводстве. Шнуровая книга семян.
25. Урожайные свойства семян и условия для получения высокоурожайных семян.
26. Семенной анализ. Правила приёмки семян и отбора проб.
27. Определение чистоты семян и массы 1000 штук при семенном анализе.
28. Определение энергии прорастания, всхожести и жизнеспособности семян.
29. Травмированность семян зерновых культур и её снижение.
30. Способы, условия и правила хранения семян зерновых культур.
31. Приёмы подготовки семян к посеву.
32. Особенности семеноводческой агротехники.
33. Основные правила семеноводства.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятия и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

#### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

##### **Основная литература:**

1. Семеноводство сельскохозяйственных культур [Текст] / М.Х. Ханиев, Б.Х. Жеруков, С.А. Бекузарова, И.М. Ханиева – Нальчик: КБГСХА - 2012. -152 с.

2. Селекция полевых культур [Текст] / М.Х. Ханиев, Б.Х. Жеруков, С.А. Бекузарова, И.М. Ханиева - Нальчик, КБГСХА; 2011, - 242с.\
3. Основы семеноведения полевых культур [Текст] : Учебное пособие для студ. агроном. и биолог. Факультетов вузов / В.Т. Васько; -СПб.: Изд. «Лань», 2013.-304с.
4. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] : Учебное пособие для студ. вузов, обуч. По напр. «Агрономия» / В.В. Пыльнев [и др.]; ред. В.В. Пыльнев; СПб.: издательство «Лань», 2014.-448с.
5. Семеноводство и семеноведение на основе сортоведения полевых культур Кабардино-Балкарии культур [Текст] / М.Х. Ханиев, И.М. Ханиева, М.В Кашуков, Ю.М.Шогенов – Нальчик: КБГАУ - 2015. -352 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Ханиев, М.Х. Селекция и семеноводство полевых культур [Текст] / Ханиев М.Х., Жеруков Б.Х. Нальчик - КБГСХА, 2003г., 73с.
2. Ханиев, М.Х.Сортоведение с основами семеноводства и семеноведения полевых культур в КБР [Текст] / Ханиев М.Х., Жеруков Б.Х; КБГСХА, 2005 г., 228с.
3. Гуляев, Г.В. Селекция и семеноводство полевых культур. [Текст] / Г.В. Гуляев, Ю.Л. Гужов М.: Агропромиздат, 1987.- 203с.
4. Коновалов, Ю.Б. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Текст] / Ю.Б. Коновалов, Л.И Долгодворова; - М.: Колос, 1987.- 241с.
5. Ханиев, М.Х. Тетрадь для лабораторных занятий по дисциплине «селекция и семеноводство» для студентов 4 курса спец. «Агрономия» [Текст] / М.Х.Ханиев, Б.Х. Жеруков; КБГСХА им. В.М. Кокова, 2004.-59с.
6. Зерновое хозяйство – Москва, № 1-6.
7. Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук – Москва №№ 1-8.
8. Кукуруза и сорго – Москва, №1-6.
9. Картофель и овощи – Москва, № 1-8

#### **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.**

- **ЭБС «Издательства Лань»**  
**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**  
**ООО «Издательство Лань».**  
 Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год  
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**  
**ООО «ЭБС ЛАНЬ»**  
 Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный  
<http://e.lanbook.com/>  
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**  
**ООО «Директ-Медиа»**  
 Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год  
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**  
**ООО Научная электронная библиотека.**  
 Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год  
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**  
**ООО «Эй Ви Ди - Систем»**  
 Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. сроком на 1 год

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению практических занятий студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическому занятию студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим занятиям (см. методические указания к выполнению практических занятий по курсу «Инновационные методы в элитном семеноводстве»). Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в 15 баллов (за две точки - 30 баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию

преподавателя;

выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения, запланированных в рабочей программе. Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;

составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Инновационные методы в элитном семеноводстве» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается экзаменом.

## **11.Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

### **11.1 Лицензионное программное обеспечение**

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**  
**Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**  
АО «Антиплагиат»  
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

### **11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа**

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	<a href="http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm">http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm</a>
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	<a href="http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovods tvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php">http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lekcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01-06-lugovods tvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php</a>

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

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron.
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий кабинет селекции и семеноводства	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторное оборудование (Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ, Весы лабораторные ВЛ-300Г,Влагомер МГ4У, сноповой материал, наборы семян различных сортов и гибридов с.-х. культур,)
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютеры с выходом в интернет