

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

**ФТД.01 Стандартизация и сертификация в селекции и
семеноводстве**

35.03.04 Агрономия

Генетика и селекция растений

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины ФТД.01 является формирование у студентов компетенций, направленных на получение теоретических и практических знаний методов и принципов сортового контроля и сертификации семян отдельных культур, умения грамотно вести семеноводческую работу

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8 Способен на основе классических и современных методов генетики и селекции организовывать испытания растений на отличимость, однородность и стабильность	ПК-8.1 Разработка программы и выполнение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с заданием и методиками, действующими в данной области	знает классических и современных методов генетики и селекции, организации испытания растений на отличимость, однородность и стабильность умеет использовать классические и современные методы генетики и селекции, для организации испытания растений на отличимость, однородность и стабильность владеет навыками применения классических и современных методов генетики и селекции, для организации испытания растений на отличимость, однородность и стабильность
ПК-8 Способен на основе классических и современных методов генетики и селекции организовывать испытания растений на отличимость, однородность и стабильность	ПК-8.2 Описание сортов, сбор и анализ результатов экспериментального этапа программы, а также подготовка материалов государственного испытания сортов на отличимость, однородность, стабильность и подготовке заключения по установленным параметрам	знает методики описания сортов, сбор и анализ экспериментальных данных и подготовки заключения по установленным параметрам умеет использовать методики описания сортов, сбор и анализ экспериментальных данных и подготовки заключения по установленным параметрам владеет навыками применения методик по описанию сортов, сбор и анализ экспериментальных данных и подготовки заключения по установленным параметрам

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» является дисциплиной факультативной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Цитогенетика

Статистические методы в генетике

Освоение дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Основы молекулярной биологии

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
7	108/3	18	36		54		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	8				
практической подготовки		18	36		54		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
7	108/3			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве									
1.1.	Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	7	54	18	36		54			
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		108	18	36		54			
	Итого		108	18	36		54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация - первый этап сертификации	2/-
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация зерновых и зернобобовых культур	2/-
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация многолетних трав	2/-
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация кукурузы и сорговых культур	2/-
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация эфиромасличных культур	2/-
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Анализ посевных качеств семян	2/2
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Описание сортов и подготовка документов для сертификации	6/2
Итого		18

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация зерновых и зернобобовых культур	Пр	4/2/4
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация многолетних трав	Пр	4/-/4
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация кукурузы и сорговых культур	Пр	4/-/4

Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Апробация эфиромасличных культур	Пр	4/-/4
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Определение чистоты и всхожести семян	Пр	4/-/4
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Определение влажности и массы 1000 семян	Пр	4/-/4
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Определение зараженности болезнями	Пр	2/2/2
Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве	Описание сортов и подготовка документов для сертификации	Пр	10/4/10

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
самостоятельная работа	54

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-8.2: Описание сортов, сбор и анализ результатов экспериментального этапа программы, а также подготовка материалов государственного испытания сортов на отличимость, однородность, стабильность и подготовке заключения по установленным параметрам	Дисциплины выбору Б.1.В.ДВ.02							x	x
	Дисциплины выбору Б.1.В.ДВ.03							x	
	Основы генной инженерии							x	
	Основы молекулярной биологии								x
	Сортоведение овощных культур							x	
	Сортоведение полевых культур							x	
	Статистические методы в генетике			x					
	Цитогенетика				x	x			
	Частная селекция и генетика растений							x	x
	Частная селекция перекрестно-опыляемых культур							x	x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве»

1. Перечислите этапы сертификации семян
2. Подготовьте информацию о методах сортового контроля
3. Подготовьте презентацию на тему "Апробация как основной метод сортового контроля"
4. Чем отличается апробация от регистрации?
5. Сертификат соответствия выдан в Удмуртии. Можно ли семена продавать в другие регионы? ?
6. Когда заполняется акт апробации по форме №197?
7. Что такое сертификат соответствия?
8. Апробируемый посев не соответствует требованиям ГОСТ. Ваши действия
9. При апробации каких культур не рассчитывается сортовая чистота?
10. В какой последовательности разбирается апробационный сноп льна-долгунца?
11. Какие болезни учитываются при апробации картофеля?
12. Какие документы должны быть у агронома перед проведением апробации?
13. Что такое апробация сортовых посевов? Ее цель и задачи.
14. Чем отличается апробация многолетних бобовых трав от многолетних злаковых трав?
15. В чем заключается особенность разбора снопа гороха?
16. Что такое критерий короткостебельности? Когда он рассчитывается и как?
17. Наложите маршруты прохождения участка апробатором при обследовании посевов зерновых культур, многолетних трав и картофеля
18. Какие показатели учитываются при признании типа клевера?
19. Как правильно отобрать сноп клевера лугового?
20. Какое ложе используется для определения всхожести?
21. какая навеска используется для определения чистоты семян зерновых культур?
22. Назовите методы определения массы 1000 семян
23. Какие проростки считаются нормально развитыми?

24. на какие сутки определяется энергия прорастания по видам растений?
25. Как определить зараженность головней?
26. Апробация сортовых посевов зерновых самоопыляющихся культур.
27. Апробация сортовых посевов зерновых перекрестноопыляющихся культур
28. Апробация сортовых семенников многолетних бобовых культур
29. Апробация сортовых семенников многолетних злаковых трав
30. Апробация сортовых посевов зернобобовых культур
31. Апробация сортовых посевов льна-догунца
32. Апробация сортовых посевов рапса
33. Лабораторный сортовой контроль. Методы контроля
34. Грунтовой сортовой контроль. Предконтроль и постконтроль.
35. Документация сортовых посевов.
36. Определение подлинности семян пшеницы
37. Определение подлинности семян овса и ячменя
38. Определение подлинности семян гороха
39. Определение озимых и яровых форм зерновых культур
40. Определение алкалоидных семян люпина
41. Определение подлинности семян кормовой и столовой свеклы
42. Определениетипичности и панцирности подсолнечника
43. Определение подлинности видов семейства капустных
44. Сертификация семян
45. Клубневой анализ картофеля
46. Карантинные требования к семенному картофелю
47. Методы лабораторной идентификации вирусных болезней картофеля
48. Анализ семенного картофеля на однородность, отличимость и стабильность
49. Сортовой контроль семян при экспортно-импортных поставках
50. Болезни и вредители, учитываемые в семеноводстве. Карантинные объекты
 - 1) Лабораторный сортовой контроль. Методы контроля
 - 2) Карантинные требования к семенному картофелю
 - 3) Методы лабораторной идентификации вирусных болезней
 - 4) Контроль семян при экспортно-импортных поставках
 - 5) Карантинные объекты

Контрольная точка №1

1. Учение об исходном материале в селекции было разработано:
 - 1) Ч. Дарвином;
 - 2) Н.И. Вавиловым;
 - 3) В.И. Вернадским;
 - 4) К.А. Тимирязевым.
2. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:
 - 1) обнаружено наибольшее число сортов данного вида;
 - 2) обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;
 - 3) данный вид впервые выращен человеком;
 - 4) нет верного ответа.
3. Межлинейная гибридизация в селекции растений приводит к:
 - 1) проявлению у гибридов эффекта гетерозиса
 - 2) снижению жизнеспособности
 - 3) получению новых чистых линий для дальнейшего скрещивания
 - 4) появлению гомозиготных гибридов, используемых для массового отбора
4. Польза гетерозиса заключается в
 - 1) появлении чистых линий
 - 2) преодолении нескрещиваемости гибридов
 - 3) увеличении урожайности
 - 4) повышении плодовитости гибридов
5. Межлинейная гибридизация культурных растений приводит к:
 - 1) сохранению прежней продуктивности;
 - 2) выщеплению новых признаков;
 - 3) повышению продуктивности;
 - 4) закреплению признаков.
6. Аутбридинг — это:
 - 1) скрещивание между неродственными особями одного вида;
 - 2) скрещивание различных видов;

3) близкородственное скрещивание;

4) нет верного ответа.

7. Центром происхождения культурных растений считаются районы, где:

1) обнаружено наибольшее число сортов данного вида;

2) обнаружена наибольшая плотность произрастания данного вида;

3) данный вид впервые выращен человеком;

4) нет верного ответа.

8. Близкородственное скрещивание применяют с целью:

1) поддержания полезных свойств организма;

2) усиления жизненной силы;

3) получения полиплоидных организмов;

4) закрепления ценных признаков

9. К биологически отдаленной гибридизации относится скрещивание представителей:

1) контрастных природных зон; 2) географически отдаленных районов Земли;

3) разных родов;

4) верны все ответы.

10. Центр происхождения кукурузы:

1) Абиссинский 2) Центральноамериканский

Южноазиатский 4) Восточноазиатский

Контрольная точка №2

1. Гражданин, творческим трудом которого создано, выведено или выявлено селекционное достижение

Правильный ответ: автор сорта

2. Документ, созданный на основе молекулярно-генетического анализа семян сорта или гибрида сельскохозяйственного растения

Правильный ответ: генетический паспорт

3. Анализ образца ДНК сорта или гибрида сельскохозяйственного растения

Правильный ответ: молекулярно-генетический анализ семян

4. Физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, или юридическое лицо, которые создали, вывели, выявили сорт или гибрид сельскохозяйственного растения и (или) обеспечивают его сохранение

Правильный ответ: оригинатор сорта или гибрида

5. Плоды, соплодия, части сложных плодов сельскохозяйственных растений, не являющиеся семенным материалом, сельскохозяйственные растения или их части, употребляемые для размножения вегетативным путем

Правильный ответ: посадочный материал

6. Растения и их части, включая семена, относящиеся к сельскохозяйственным культурам, за исключением декоративных и цветочных культур

Правильный ответ: сельскохозяйственные растения

7. Право на селекционное достижение определяется в соответствии с

1. Законом РФ «О селекционных достижениях»

2. Гражданским кодексом РФ

3. Федеральным законом о семеноводстве

4. Минсельхозом России

Правильный ответ: 2

8. Автору селекционного достижения принадлежит

1. Право выбирать хозяйства для возделывания сорта
2. Право продавать семена
3. Право авторства
4. Право работать с сортом

Правильный ответ: 3

9. Объектами интеллектуальных прав на селекционные достижения являются

1. Сорта растений и породы животных, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений
2. Микроорганизмы, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений
3. Изобретения, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений
4. Семена растений, зарегистрированные в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений

Правильный ответ: 1

10. Исключительное право на селекционное достижение признается и охраняется при условии

1. Государственной регистрации селекционного достижения в Минсельхоз России
2. Государственной регистрации селекционного достижения в Федеральном законе о семеноводстве
3. Государственной регистрации селекционного достижения в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений
4. Государственной регистрации селекционного достижения в Роспатенте

Правильный ответ: 3

11. Исключительное право использования селекционного достижения принадлежит

1. Автору
2. Государству
3. Патентообладателю
4. Юридическому лицу

Правильный ответ: 3

12. Срок действия исключительного права на селекционное достижение составляет

1. 25 лет
2. 30 лет
3. 35 лет
4. 40 лет

Правильный ответ: 2

13. По истечении срока действия исключительного права селекционное достижение

1. Переходит в общественное достояние
2. Убирается из реестра допущенных к использованию
3. Переходит к автору
4. Переходит государству

Правильный ответ: 1

14. Исключительное право патентообладателя на использование селекционного достижения удостоверяет

1. Авторское свидетельство
2. Патент
3. Сертификат соответствия
4. Акт передачи

Правильный ответ: 2

15. Исключительное право патентообладателя состоит в том, что

1. Патент подтверждает авторское право автора
2. Любое (юридическое или физическое) лицо должно получить от обладателя патента лицензию на осуществление с семенами
3. Автор может дать право на производство семян охраняемого селекционного достижения
4. Патент является разрешающим документом

Правильный ответ: 2

16. Особую категорию представителей по патентным делам составляют патентные:

1. Доверенные
2. Поверенные
3. Служащие
4. Рабочие

Правильный ответ: 2

17. Защита личных неимущественных прав осуществляется способами, предусмотренными:

1. Уголовным кодексом РФ
2. Гражданским кодексом РФ
3. Трудовым кодексом РФ
4. Конституция РФ

Правильный ответ: 2

18. Что принадлежит автору селекционного достижения:

1. право следования
2. право доступа
3. право авторства
4. право названия

Правильный ответ: 3, 4

19. Как называют представителя по делам, связанным с регистрацией прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности, обладающего специальными познаниями:

1. патентным поверенным
2. регистратором патентов
3. составителем патентов
4. патентным доверенным

Правильный ответ: 1

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в

соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями

дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной

работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий. Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование. При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:

- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;
- изучает информационные материалы;
- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.

В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном

выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций. По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для

получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации. При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу

из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя. Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;

- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо

выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа		
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

Автор (ы)

_____ доцент , кандидат сельскохозяйственных наук
Багринцева Наталья Александровна

Рецензенты

_____ доцент , кандидат сельскохозяйственных наук
Беловолова Алла Анатольевна

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» рассмотрена на заседании Кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ Власова Ольга Ивановна

Рабочая программа дисциплины «Стандартизация и сертификация в селекции и семеноводстве» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Института агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП _____