

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Геннадьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.07.2025 16:39:44

Уникальный программный ключ:

40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ:
декан факультета агробизнеса

Головкова Т.В.
11 июня 2025 года

Фонд оценочных средств по дисциплине
История и методология научной агрономии

Направление подготовки/ специальность	<u>35.04.04 Агрономия</u>
Направленность (специализация)	<u>«Агрономия»</u>
Квалификация выпускника	<u>магистр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>2 года</u>

Караваево 2025

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 35.04.04 Агрономия по дисциплине История и методология научной агрономии

Составитель

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры земледелия, растениеводства и селекции протокол № 9 от 07 апреля 2025 года

Заведующий кафедрой земледелия,
растениеводства и селекции

Согласовано:
Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса
протокол № 4 от 08 июня 2025 года

Паспорт
Фонда оценочных средств

Таблица 1. Паспорт фонда оценочных средств

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Основные понятия научной агрономии. Методика, метод, методология науки	ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ИДЗ Тесты Тестирование	8 31
Агрономическая наука сегодня – Российская Академия сельскохозяйственных наук – организатор и координатор с/х науки	ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ИДЗ Тесты	4 22
Основные научные агрономические школы России	ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	Рефераты Тесты	14 48
Правила и этапы разработки программы научного исследования Практические действия по организации, проведению, учету и анализу результатов лабораторного опыта.	ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	Защита практических работ Тесты	11 81

1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные понятия научной агрономии. Методика, метод, методология науки

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.	ИДЗ Тесты

Тема 2. Агрономическая наука сегодня – Российская – Российская Академия сельскохозяйственных наук – организатор и координатор с/х науки

Таблица 3 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
--------------------------------	--	--------------------------------

<p>ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства</p>	<p>Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.</p>	<p>ИДЗ Тесты</p>
--	---	----------------------

Тема 3. Основные научные агрономические школы России
Таблица 4 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
<p>ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства</p>	<p>Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.</p>	<p>ИДЗ Тесты</p>

Тема 4. Правила и этапы разработки программы научного исследования
Практические действия по организации, проведению, учету и анализу результатов лабораторного опыта.

Таблица 5 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
<p>ПКос-3 Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства</p>	<p>Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.</p>	<p>Защита практических работ Тесты</p>

Тема 1. Основные понятия научной агрономии. Методика, метод, методология науки

Темы для ИДЗ:

Понятие, суть, требования к проведению следующих исследовательских методов в агрономии:

1. Лабораторного опыта.
2. Вегетационного опыта.
3. Полевого опыта.
4. Производственного опыта.

Вопросы для обсуждения ИДЗ:

1. Основные методы агрономического исследования
2. Что называется наблюдением в агрономических исследованиях?
3. Толкование термина – лабораторный эксперимент.
4. Что называется экспериментом (опытом)?
5. Какой эксперимент считается вегетационным?
6. Сущность вегетационного метода исследования.
7. Какие варианты считаются качественными?
8. Какие эксперименты считаются лизиметрическими и где они используются?

Критерии оценки:

5 баллов - выставляется обучающемуся, который владеет методами разработки и постановки исследовательских работ, правильно умеет использовать общепринятые методики в организации исследовательских работ.

4 балла - выставляется обучающемуся, который: по существу отвечает на поставленные задания, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, в ответе допускает небольшие пробелы, неискажающие его содержания.

3 балла - выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Ниже 3 баллов оценка не выставляется.

Фонд тестовых заданий
(используется только для промежуточного контроля)

Выберите правильные варианты:

Какое содержание включает в себя термин «Агрономия» (Укажите два убедительных положения)

+Комплекс практических действий, предназначенных для возделывания с.х. растений
Отрасль сельского хозяйства, занимающаяся выращиванием растительной продукции

+Многоотраслевая с.х. наука

Род занятий частной и производственной жизни общества

Выберите правильный вариант:

Научная агрономия – это :

Направление деятельности растениеводов

Комплекс действий, направленных на расширение теоретических знаний о растениях

Комплекс действий, направленных на расширение практических знаний о растениях

+Отрасль науки о природе, занимающаяся теоретическими исследованиями и применением их на практике выращивания с.х. растений

Выберите правильный вариант:

Какие слова реческого языка объединяет термин «Агрономия»

Растение и почва

+ Поле и закон

Почва и закон

Поле и учение

Выберите правильный вариант:

Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании – это:

+Наука

Гипотеза

Теория

Концепция

Выберите правильный вариант:

К какому периоду можно отнести время зарождения агрономической науки в России

В период античности

В период формирования человеческого общества

+ В период возрождения в восемнадцатом веке

В девятнадцатом веке

Выберите правильный вариант:

К какому периоду можно отнести время формирования агрономической науки как системы подготовки кадров в России

В двенадцатом веке

В семнадцатом веке

+ В восемнадцатом веке

В девятнадцатом веке

Выберите правильный вариант:

Для квалификации определенного направления получения знаний как «НАУКА» требуется присутствие трех главных параметров:

Время, место и исследователи

+ Предмет изучения, цели и методы познания

Средства, силы и желание человека

Научное учреждение, организатор и способ работы

Выберите правильный вариант:

Современные науки подразделяются на:

Материалистические и идеалистические

Гуманитарные и технические

+ Естественные и общественные

Философские и математические

Выберите правильный вариант:

Способ получения информации об объекте исследования - это

+ Метод

Гипотеза

Исследование

Эксперимент

Выберите правильный вариант:

Целенаправленный, строгий процесс изучения предметов действительности – это

Анализ

Эксперимент

Синтез

+ Наблюдение

Выберите правильный вариант:

Метод – это

+ Способ получения информации об объекте исследования

Целенаправленный, строгий процесс изучения предметов действительности

Наука

Раздел науки

Выберите правильный вариант:

Количественная или качественная регистрация интересующих исследователя сторон развития явления, констатация признака или свойства называется

+ наблюдение

Опыт

Регистрация

учет

Выберите правильный вариант:

Изучение, при котором исследователь искусственно вызывает явления или изменяет условия так, чтобы лучше выяснить причинность и взаимосвязь предметов и явлений называется

+эксперимент

Наблюдение

Синтез

Моделирование

Выберите правильный вариант:

Метод познания, основанный на изучении объектов или явлений на основе их моделей

Эксперимент

+Моделирование

Аналогия

Синтез

Выберите правильный вариант:

Научное исследование не характеризуется

Полнотой

Объективностью

+Бездоказательностью

Точностью

Выберите правильный вариант:

Априорное, интуитивное предположение о возможных результатах исследования

Расчет

+Рабочая гипотеза

Наблюдение

Предварительная теория

Выберите правильный вариант:

В какой период исследования выдвигается гипотеза

+В начале

В середине

В конце эксперимента

Вообще не выдвигают

Выберите правильные варианты:

Научное исследование характеризуется

+Полнотой

+Объективностью

Бездоказательностью

+Точностью

Выберите правильный вариант:

Метод познания, при котором явление изучается в контролируемых и управляемых условиях

Индукция

Анализ

+Эксперимент

Наблюдения

Укажите соответствие методов своим наукам

Методы:	Название метода:
общие для всех наук	1.Наблюдения
	2.Эксперимент
Используемые только в технических науках	3.Полевой опыт
Применяемые только в агрономии	4.Вегетационный опыт
	5.Изготовление опытной модели прибора или машины

Выберите правильный вариант:

Метод научного познания, в основу которого положена процедура соединения отдельных сведений в единое целое

Анализ

+Синтез

Индукция

Дедукция

Выберите правильный вариант:

Дедукция – это ...

+метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям

Метод, который заключается в переходе от частного к общему

Метод, в основу которого положено процедура соединения

Метод познания, при котором явление изучается в контролируемых и управляемых условиях

Выберите правильный вариант:

Комплекс наук, в области которых ведутся взаимосвязанные исследования

Научная концепция

+Научное направление

Научная теория

Научный эксперимент

Выберите правильный вариант:

Метод научного познания, при котором осуществляется переход от общих посылок к частным результатам

Анализ

Синтез

Индукция

+Дедукция

Выберите правильный вариант:

Научной основой метода всех наук о природе и обществе является подход

Аналитический

Диалектический

+Системный

Индуктивный

Выберите правильный вариант:

Индукция – это ...

метод научного познания, который заключается в переходе от некоторых общих посылок к частным результатам-следствиям

+метод познания, который заключается в переходе от частного к общему

Метод, в основу которого положено процедура соединения

Метод познания, при котором явление изучается в контролируемых и управляемых условиях

Выберите правильный вариант:

Методику корреляционного и регрессионного анализов разработал

Б.А. Доспехов

+ Ф. Гальтон

К. Пирсон

В. Госсет

Выберите правильный вариант:

Теорию статистической проверки гипотез – дисперсионный анализ разработал

В. Госсет

К. Пирсон

Ф. Гальтон

+ Р. Фишер

Выберите правильный вариант:

Комплекс методов характерных для определенного научного направления

Парадигма

Методика

+Методология

Практика

Выберите один вариант ответа

Раздел математики, который, опираясь на теорию вероятности, занимается методами обработки данных с использованием статистических характеристик для получения научных и практических выводов

+ Математическая статистика

Математическая модель

Анализ

Вариация

Выберите один вариант ответа

Математическая статистика в агрономии это ...

+Раздел математики, который, опираясь на теорию вероятности, занимается методами систематизации, обработки данных с использованием статистических характеристик для получения научных и практических выводов

Свод принципов планирования, постановки и проведения различных опытов в агрономии

Планирование урожаев сельскохозяйственных культур

Проведение опытов в агрономии

Выберите один вариант ответа

В России методы статистической обработки в агрономических исследованиях впервые использовал в 1867-1869гг....

+Д.И. Менделеев

М.В. Ломоносов

Н.А. Плохинский

Н.Ф. Деревицкий

Выберите один вариант ответа

Первым, кто изложил идеи, и методы Р.Фишера в России был

+Н.Ф. Деревицкий

А.А. Любичев

М.В. Ломоносов

Н.А. Плохинский

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3 Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует про-	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы,	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы,	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы,

<p>блему, достигнувшую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.</p>	<p>оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но испытывает затруднения</p>	<p>представления доклада, отвечает на вопросы, но допускает неточности</p>	<p>представления доклада, отвечает на вопросы</p>
---	---	--	---

Тема 2. Агрономическая наука сегодня – Российская Академия сельскохозяйственных наук – организатор и координатор с/х науки

Темы для ИДЗ

Основные агрономические отделения РАСХН. Основные направления исследований и современные достижения отделений:

1. Растениеводства,
2. Земледелия,
3. Селекции и семеноводства,
4. Защиты растений

Вопросы для обсуждения ИДЗ:

1. Российская сельскохозяйственная академия наук – как головное научное аграрное учреждение.
2. Отраслевая структура РАСХН.
3. Региональная структура РАСХН.
4. Годы создания ВАСХНИЛ и РАСХН
5. Президенты ВАСХНИЛ и РАСХН.

Критерии оценки:

5 баллов - выставляется обучающемуся, который владеет методами пропаганды научных знаний, может анализировать собранный материал и представить его в виде отчета и доложить результаты выполненной работы;

4 балла - выставляется обучающемуся, который: по существу отвечает на поставленные задания, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, в ответе допускает небольшие пробелы, не искажающие его содержания.

3 балла - выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Ниже 3 баллов оценка не выставляется.

Фонд тестовых заданий

(используется только для промежуточного контроля знаний)

Выберите правильный вариант:

Назовите высший орган управления государственной академии наук

+ общее собрание государственной академии наук

Президент академии

Управляющий директор

Вице президент академии

Выберите правильный вариант:

В каком году была создана ВАСХНИЛ

+1929

1931

1935

1953

Выберите правильный вариант:

Кто являлся первым президентом ВАСХНИЛ в период 1929-1935 г.г.

- +Н.И. Вавилов
- Т.Д. Лысенко
- П.П. Лобанов
- П.П. Вавилов

Выберите правильный вариант:

В каком году была создана новая РАСХН

- +1992
- 1997
- 2002
- 2010

Выберите правильный вариант:

Назовите отделение РАСХН, основной деятельностью которого является разработка научных основ оптимизации агроландшафтов и создания адаптивно-ландшафтных систем земледелия

- +земледелия
- Растениеводства
- Почвоведения
- Агрохимии

Выберите правильный вариант:

Кто является президентом РАСХН в настоящее время

- +Геннадий Романенко
- Иван Петров
- Петр Сидоров
- Сергей Иванов

Выберите правильный вариант:

Как называется отделение РАСХН которое проводит исследования по растениеводству, селекции, семеноводству, генетике, биохимии, физиологии, биотехнологии растений, в том числе для создания высокопродуктивных сортов и гибридов, устойчивых к действию биотических и абиотических стрессоров, разрабатывает зональные системы и технологии промышленного возделывания сельскохозяйственных культур, а также их семеноводства

- +растениеводства
- Селекции
- Семеноводства
- Семеноведения

Выберите правильные варианты:

Какие журналы выпускает Россельхозакадемия

- +Сельскохозяйственная биология, серия «Биология растений»
- +Сибирский вестник сельскохозяйственной науки
- Агро XXI

Достижения науки и техники в АПК

Выберите правильный вариант:

Сколько отраслевых отделений входит в состав РАСХН

- +9 отраслевых отделений
- 5 отделений
- 7 отделений
- 11 отделений

Выберите правильные варианты:

Перечислите функции отраслевых отделений РАСХН

- +организуют работу по фундаментальным и важнейшим прикладным исследованиям по закрепленной отрасли науки

+координируют деятельность научных учреждений, предприятий и организаций, входящих в его состав

+организуют подготовку научных кадров

+все ответы верные

Выберите правильный вариант:

Как называется— всероссийское объединение участников зернового рынка, которое объединяет более 530 организаций всех форм собственности, деятельность которых связана с производством, хранением, очисткой, сушкой, переработкой, внутренней и внешней торговлей зерном и т.д.

+Российский Зерновой Союз

Российский союз

Союз зерна

Российское зерно

Выберите правильный вариант:

Высший орган управления РЗС

+Общее собрание всех членов РЗС

Президент РЗС

Вице-президент РЗС

Управляющий директор РЗС

Выберите правильные варианты:

Общее собрание всех членов РЗС собирается

+один раз в 5 лет

+по требованию не менее 20 % действительных членов РЗС

Один раз в 2 года

Один раз в 7 лет

ежегодно

Выберите правильный вариант:

В каком году основана Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Центральных районов Нечернозёмной зоны (НИИСХ ЦРНЗ

+1931

1935

1937

1940

Выберите правильный вариант:

Сколько отделов входит в состав отделения растениеводства РАСХН

+два отдела и пять секторов по различным сельскохозяйственным культурам

четыре отдела и три сектора

семь отделов

девять отделов

Выберите правильный вариант:

Год основания Всероссийского института растениеводства им. Н. И. Вавилова

+1930

1933

1935

1937

Выберите правильный вариант:

Сколько научных учреждений находится в подчинении Отделения земледелия

+25

15

15

5

Выберите правильные варианты:

Какие отделы действуют в структуре отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства

- +отдел мелиорации и водного хозяйства
- +лесного хозяйства и защитного лесоразведения
- Рыбного хозяйства
- Грибного хозяйства

Выберите правильный вариант:

Сколько отделений и секторов входит в состав отделения Растениеводства

- +два отдела и пять секторов
- Три отдела и два сектора
- Один отдел и восемь секторов
- Пять отделов и два сектора

Выберите правильный вариант:

Дайте название отделения основной функцией которого является разработка агротехнологий интегрированной защиты растений, биобезопасных экологичных и экономически эффективных химических и биологических средств защиты растений, выведением сортов устойчивых к вредным организмам, созданием региональных систем управления процессами фитосанитарного оздоровления агроценозов

- +защиты растений
- Селекции
- Земледелия
- Экологии
- растениеводства

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	на высшем уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3 Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но испытывает затруднения	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но допускает неточности	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы

Тема 3. Основные научные агрономические школы России

Темы для рефератов:

1. Методология и метод научной агрономии
2. Формирование основных направлений агрономической науки:
3. Агротехнологическое направление (А.Т.Болотов и его школа)
4. Почвоведческое направление (В.В.Докучаев и его школа)
5. Агрохимическое направление (Школа Д.И.Менделеева и его последователей)
6. Физиологическое направление (К.А.Тимирязев и его школа)

Вопросы для защиты рефератов:

1. Этапы формирования международной агрономической науки в 18-19 веках.
2. Агрономическая наука и практика 20 века.
3. Основные агрономические школы России.
4. Формирование и развитие почвоведческого направления в агрономической науке.
5. Формирование и развитие физиологического направления в агрономической науке.
6. А.Т. Болотов и его вклад в практическую и научную агрономию.
7. Формирование и развитие агрохимического направления в агрономической науке.
8. Исторические этапы формирования агрономической методологии.

Критерии оценки:

5 баллов - выставляется обучающемуся, который владеет знаниями и готов использовать исторические достижения в области агрономии, владеть методами пропаганды научных знаний;

4 балла - выставляется обучающемуся, который: по существу отвечает на поставленные задания, с небольшими погрешностями приводит формулировки, в ответе допускает небольшие пробелы, не искажающие его содержания.

3 балла - выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Ниже 3 баллов оценка не выставляется.

Фонд тестовых заданий

(используется только для промежуточного контроля знаний)

Выберите правильный вариант:

Когда в России было создано Императорское Вольное Экономическое Общество (ИВЭО)

В 1881 году

В 1701 г

+В 1765 г

В 1865 г

Выберите правильный вариант:

Кто из русских Императоров выступил с инициативой создания (ИВЭО)

Николай Второй

+Екатерина Вторая

Петр Первый

Александр Первый

Выберите правильный вариант:

Кто из ученых считается основателем отечественной научной агрономии

Д.И.Менделеев

+А.Т. Болотов

А.В.Советов

К.А.Тимирязев

Выберите правильный вариант:

Когда была создана в России Академия Наук

+В 1724 году

В 1775 году

В 1810 году

В 1910 году

Выберите правильный вариант:

По чьему указу была создана в России Академия Наук

+Петра Первого

Екатерины Второй

Александра Первого

Николая Второго

Выберите правильный вариант:

Кого можно считать основателем агрохимического направления в научной агрономии

Д.И.Менделеева

+А.Н.Эгельгардта

П.А.Костычева

Д.И.Прянишникова

Выберите правильный вариант:

Кого из российских ученых считают основателем Школы почвоведов

П.А.Костычева

Д.И.Прянишникова

+В.В. Докучаева

А.В.Советова

Выберите правильный вариант:

Кем из Российских ученых было сформировано физиологическое направление в научной агрономии

В.В.Винером

И.И. Шатиловым

+К.А.Тимирязевым

В.В.Докучаевым

Выберите правильный вариант:

Кого называют отцом русской селекции

С.П. Костычева

И.И. Шатилова

К.Д.Глинку

+Д.Л.Рудзинского

Соотнесите списки двух столбцов

Расставьте имена ученых соответственно их главным открытиям

Расшифровка основ фотосинтеза	А.В.Чаянов
Закономерности почвообразования	К.А.Тимирязев
Заложил основы селекции	С.П. Костычев
Решение экономических проблем Сельского хозяйства	В.В.Докучаев
	Д.Л.Рудзинский

Правильные варианты

Расшифровка основ фотосинтеза	К.А.Тимирязев
Закономерности почвообразования	В.В.Докучаев
Заложил основы селекции	Д.Л.Рудзинский
Решение экономических проблем Сельского хозяйства	А.В.Чаянов
	С.П. Костычев

Соотнесите списки двух столбцов

Какими проблемами занимались следующие ученые – поставьте соответствие

Н.И.Вавилов	Минералогия и экологические науки
И.В. Мичурин	Химические науки
Д.И. Менделеев	Практическая селекция
В.И.Вернадский	Генетика и селекция
	Почвоведение

Правильные варианты

Н.И.Вавилов	Генетика и селекция
И.В. Мичурин	Практическая селекция
Д.И. Менделеев	Химические науки
В.И.Вернадский	Минералогия и экологические науки

Напишите правильный ответ

Закончите фразу:

«Активным пропагандистом интенсивной плодосменной системы и специализации земледелия в России в восемнадцатом веке был _____

И.М. Комов

Выберите правильный вариант:

А.Н. Эгельгардт считается основателем в научной агрономии

+ агрохимического направления

Физиологического направления

Почвоведческого направления

Земледельческого направления

Выберите правильные варианты:

Назовите первых русских ученых агрономов второй половины 18 века, посвятивших свои исследования изучению систем земледелия

+ Болотов А.Т.

Мичурин И.В.

Вавилов Н.И.

+ Комов И.М.

Выберите правильный вариант:

Как называется интенсивная система земледелия, при которой пашня занята посевами зерновых, пропашных культур и кормовых (травы, корнеплоды) культур; чистый пар в севообороте отсутствует. Плодородие почвы восстанавливается и повышается благодаря соблюдению севооборота, внесению повышенных доз удобрений, тщательной обработке почвы

+ плодосменная

экстенсивная

паропропашная

переходная

Выберите правильный вариант:

«Разделение полей» считал важнейшей задачей в землепользовании

+ А.Т. Болотов

И.М. Комов

Н.И. Вавилов

И.В. Митчурина

Выберите правильный вариант:

Назовите, кто из Российских ученых собрал крупнейшую в мире коллекцию семян культурных растений, заложил основы госсортиспытания полевых культур. Обосновал учение об иммунитете растений (1919), открыл закон гомологических рядов в наследственной изменчивости организмов (1920).

+ Н.И. Вавилов

В.И.Вернадский

Д.И. Менделеев

В.В.Докучаев

Выберите правильный вариант:

Назовите автора книги садовника Петровской земледельческой и лесной академии «Русский огород, питомник и плодовые сады

+Шредер Р.И.

Рытов М.В.

Грачев Е.А.

Менделеев Д.И.

Выберите правильный вариант:

Назовите основателя русского научного овощеводства (1846-1920)

+Рытов М.В.

В.И.Вернадский

Д.И. Менделеев

В.В.Докучаев

Выберите правильный вариант:

Назовите автора труда «Основы полевой культуры и меры ее улучшения в России»

+И.А. Стебут

К.А. Тимирязев

А.Т. Болотов

М.В. Ломоносов

Выберите правильный вариант:

Кто является автором первого в России семитомного труда по помологии яблони и груши

+А.Т. Болотов

К.А. Тимирязев

И.А. Стебут

М.В. Ломоносов

Выберите правильный вариант:

Назовите автора работ: «О земельных орудиях» (1785), «О земледелии» (1788)

+И.М. Комов

А.Т. Болотов

М.И. Афонин

Н.И. Вавилов

Выберите правильный вариант:

Назовите автора первой классификации систем земледелия

+А.В. Советов

А.Т. Болотов

А.С. Пушкин

Н.А. Майсурян

Выберите правильный вариант:

Назовите автора капитального труда, многие годы служившего учебником по растениеводству «Основы полевой культуры и меры по ее улучшению в России»

+И.А. Стебут

А.В. Советов

Д.Н. прянишников

И.Е. Овсинский

Выберите правильный вариант:

А.В. Советов является автором

+Первой классификации систем земледелия

Труда «Основы полевой культуры и меры по ее улучшению в России»

«Известкование почвы»

«Возделывание льна»

Выберите правильный вариант:

В каком году было основано русское научное овощеводство

+1846

1850

1892

1920

Выберите правильный вариант:

Годы существования русского научного овощеводства

+1846-1920

1824-1846

1920-1929

1923-1952

Выберите правильный вариант:

А.Т. Болотов является автором

+Первого в России семитомного труда по помологии яблони и груши

Четырехтомника «Флора Сибири»

Книги «Путешествие по Сибири»

«Наставление к разведению кормовых трав»

Выберите правильный вариант:

К.А. Тимирязев в научной агрономии

+физиологическое направление

Почвоведческое

Земледельческое

растениеводческое

Выберите правильный вариант:

В.В. Костычев является создателем

+ Школы почвоведов

Школы растениеводов

Школы агрохимиков

Химической таблицы

Выберите правильный вариант:

В каком году было организованное «Вольное экономическое общество», сыгравшее большую роль в развитии отечественной агрономии.

+1765

1824

1853

1991

Выберите правильный вариант:

Зарождение отечественной агрохимии в 60-70-х гг. 19 в. связано с именем

+Д. И. Менделеева

Н.М. Тулайкова

И.А. Стебута

А.Т. Болотова

Выберите правильные варианты:

Учение о системах земледелия в конце 19 и начале 20 вв. получило дальнейшее развитие в трудах

+А. В. Советова

+А. П. Людоговского

+И. А. Стебута

+В. Р. Вильямса

+Д. Н. Прянишникова

Выберите правильный вариант:

Успехи сельскохозяйственной микробиологии в России связаны с научной деятельностью, (указать фамилию ученого) который в 1889 выделил бактерии, вызывающие процесс нитрификации

+С. Н. Виноградского

И.П. Иванова

П.Т. Смирнова

И.И. Петрова

Выберите правильный вариант:

Сформулировал закон гомологических рядов и наследственной изменчивости (1920)

+Н. И. Вавилов

И.А. Стебут

Д.Н. Прянишников

А.В. Советов

Выберите правильный вариант:

В каком году было создано Императорское Московское общество сельского хозяйства (МОСХ)

+в 1820 году

В 1835

В 1864

В 2001

Выберите правильные варианты:

По инициативе каких крупнейших землевладельцев и общественных деятелей в 19820 году было создано МОСХ

+князя Д.В. Голицына

+графа П.А. Толстого

+С.И. Гагарина

+Н.Н. Муравьева

+все ответы верные

Выберите правильные варианты:

В Императорское Московское общество сельского хозяйства входили

+Н.Н. Муравьев

+Н.М. Нарышкин

+М.А. Фонвизин

+А.Т. Болотов

+Д.И. Менделеев

+П.А. Костычев

+все ответы верные

Выберите правильный вариант:

В 1821 г. при МОСХ было создано среднее учебное заведение

+Земледельческая школа

Ботаническая школа

Растениеводческая школа

Агрономическая школа

Выберите правильный вариант:

Первым руководителем Бутырского хутора, ставшего своего рода зачинателем сети опытных станций в России, был

+М.Г. Павлов

А.Т. Болотов

Н.М. Нарышкин

Н.Н. Муравьев

Выберите правильный вариант:

Кто является автором труда «Примечания о хлебопашестве вообще» (1768)

- +А.Т. Болотов
- М.А. Фонвизин
- Н.Н. Муравьев
- А.С. Пушкин
- М.А. Фонвизин

Выберите правильный вариант:

Кого называют «патриархом агрономии»

- +И.А. Стебута
- А.С. Пушкина
- Н.Н. Муравьев

Выберите правильный вариант:

Кто является автором труда «О разделении полей» (1771)

- +А.Т. Болотов
- М.А. Фонвизин
- Н.Н. Муравьев
- А.С. Пушкин

Выберите правильные варианты:

Назовите ученых конца 18-го столетия, придерживающихся «гумусовой» теории питания растений

- +И.М. Комов
- +М.Г. Павлов
- +А. Тээр
- А.Т. Болотов

Выберите правильный вариант:

Назовите ученых конца 18-го столетия, придерживающихся «минеральной» теории питания растений

- И.М. Комов
- М.Г. Павлов
- А. Тээр
- +А.Т. Болотов

Выберите правильный вариант:

Назовите годы проведения Столыпинской аграрной реформы,

- +1906-1914 гг

1915-1917

1917-1918

1918-1920

Выберите правильные варианты:

Основное содержание Столыпинской реформы заключалось

+в праве крестьян выходить из общины и бесплатно закреплять землю в личную собственность

+проведении землеустройства для ликвидации чересполосицы

+предоставлении крестьянам льготного государственного ипотечного кредита

+ переселении крестьян при большой государственной поддержке в Сибирь, на Дальний Восток и другие малообжитые окраины России

Таблица 8 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно»	соответствует оценке «хорошо»	соответствует оценке «отлично»

(части компетенций)	50-64% от максимального балла	65-85% от максимального балла	86-100% от максимального балла
ПКос-3 Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации Формулирует проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но испытывает затруднения	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но допускает неточности	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы

Тема 4. Правила и этапы разработки программы научного исследования

Вопросы для защиты практических работ

1. Методология разработки программы научного исследования. Пошаговая этапность действий.
2. Цель разработки и постановки лабораторного опыта по изучению азотфиксации сои в условиях Костромской области.
3. Задачи лабораторного опыта по изучению азотфиксации сои в условиях Костромской области.
4. Схема опыта. Методика определения числа вариантов в опыте.
5. Характеристика предмета исследований
6. Характеристика объекта исследований
7. Схема полевого опыта по изучению азотфиксации сои в условиях Костромской области.
8. Представление развернутого плана проведения полевого опыта по данной теме
9. Разработка программы по своей теме магистерской диссертации и отчет по этой работе.
10. Составление компьютерного плана этапов разработки исследовательской программы и отчет по ним.

Критерии оценки:

5 баллов выставляется обучающемуся, который способен проявлять инициативу, брать на себя ответственность в сложных ситуациях; владеет методами пропаганды научных знаний, может анализировать собранный материал и представить его в виде отчета и доложить результаты выполненной работы;

4 балла - выставляется обучающемуся, который по существу отвечает на поставленные задания, с небольшими погрешностями приводит формулировки определений, в ответе допускает небольшие пробелы, не искажающие его содержания;

3 балла - выставляется обучающемуся, который не совсем твердо владеет материалом, при ответах допускает малосущественные погрешности, искажения логической последовательности, неточную аргументацию теоретических положений, испытывает затруднения при решении достаточно сложных задач.

Ниже 3 баллов оценка не выставляется.

Фонд тестовых заданий

(используется только для промежуточного контроля знаний)

Выберите правильные варианты:

Перечислите этапы научных исследований

- + предварительный анализ существующей информации по изучаемому вопросу
- + изучение условий и методов решения задач
- + формулирование исходных гипотез и их теоретический анализ
- + планирование, организация опыта (эксперимента) и его проведение
- + анализ и обобщение результатов
- + проверка исходных гипотез на основе исследованных факторов
- + окончательное формулирование новых закономерностей и законов
- + объяснение и научное предвидение
- + внедрение предложений в производство
- + все ответы верные

Выберите правильный вариант:

Есть ли различия в понятиях «Лабораторный опыт» и «Лабораторное исследование»

Нет разницы – это одно и то же

Это разные понятия

+ Понятия разные, но взаимосвязанные

Все ответы не правильные

Выберите правильный вариант:

Опыт, заложенный в специальных сосудах в специальном домике и направленный на изучения действия на растения отдельных факторов называется

+ Вегетационный опыт

Лабораторный опыт

Лабораторно-полевой

Полевой опыт

Выберите правильный вариант:

Опыт, который закладывается в специальных сосудах без дна, установленных на специальных площадках называется

Вегетационный опыт

+ Лизиметрический

Лабораторно-полевой

Полевой опыт

Выберите правильный вариант:

Метод исследования, проводимый в полевых условиях, на специально выделенном и подготовленном участке, и заложенный по заранее разработанной схеме, называется

экспедиционный

Лизиметрический

Лабораторно-полевой

+ Полевой опыт

Выберите правильный вариант:

Сравнительное исследование крупных производственных полей на предмет изучения агрономических вопросов проводится методом

экспедиционным

Лизиметрическим

Лабораторно-полевым

+ Полевым

Выберите правильный вариант:

Полевые агротехнические опыты заложенные в учебном учреждении на опытных делянках размером до 10 м² называются:

Производственными

Крупноделяночные

Опыты-пробы

+Мелкоделяночные

Выберите правильный вариант:

Полевые агротехнические опыты заложенные в научном учреждении на опытных делянках размером 11 -50 м² называются:

+Лабораторно- полевые

Крупноделяночные

Опыты-пробы

Мелкоделяночные

Выберите правильный вариант:

Полевые агротехнические опыты заложенные в научном учреждении на опытных делянках размером больше -50 м² называются:

Лабораторно- полевые

+Крупноделяночные

Опыты-пробы

Мелкоделяночные

Выберите правильный вариант:

Если в опыте изучается два фактора, опыт называется

Одиночный опыт,

Однофакторный опыт

+Двухфакторный опыт

Многофакторный опыт

Выберите правильный вариант:

Если в опыте изучается три фактора, опыт называется

Одиночный опыт,

Трехфакторный опыт

Двухфакторный опыт

+Многофакторный опыт

Выберите правильный вариант:

Для закладки демонстрационного опыта следует запланировать площадь делянок

Не менее 50 м²

Не менее 100 м²

+Не менее 200 м²

Не менее 1000 м²

Установить соответствие

	Название полевого опыта		Длительность проведения
	Разведывательный	1	11 -50 лет
	Многолетний	2	1 – 2 года
	Длительный	3	3 – 10 лет
	Кратковременный	4	Более 50 лет
		5	Более 30 лет

Выберите правильный вариант:

Составление программы исследований начинается с формулирования

+Проблемы, требующей решения

Задач работы

Схемы опыта

Рабочей гипотезы

Выберите правильный вариант:

Определите правильную последовательность действий при составлении плана исследований

1. Определить рабочую гипотезу
2. Составить схему опыта
3. Проанализировать результаты
4. Провести наблюдения

Правильный вариант (1, 2, 3, 4)

Выберите правильные варианты:

Содержание программы исследований должна учитывать (отметить 2 правильных ответа)

- + Специфику поставленной цели работы
- + Специфику проведения наблюдений соответственно изучаемого вопроса
- Погодные условия опытного периода
- Желаемые результаты

Выберите правильный вариант:

Главной задачей планирования проведения эксперимента является

- + Достоверность полученных результатов
- Удобство работы экспериментатора

Иллюстративность опыта на опытном участке

Получение высокого урожая

Выберите правильные варианты:

Что понимают под типичностью опыта

- + его схему
- + соответствие почвенно-климатическим условиям зоны
- + соответствие агротехническим условиям зоны

+ все ответы верные

Выберите правильный вариант:

Какие опыты отличаются наибольшей точностью

- + однофакторные
- Двухфакторные
- Многофакторные

Точность одинаковая

Выберите правильный вариант:

Для увеличения точности опыта при большом количестве вариантов необходимо

- + вводить дополнительное количество контрольных вариантов

Увеличивать площадь делянок

Увеличивать количество учетных площадок

Увеличивать число повторений

Выберите правильный вариант:

Как называется метод размещения повторений в 2-3 яруса

- + шахматный
- Систематический
- Стандартный

парностандартный

Выберите правильные варианты:

К систематическому методу размещения вариантов относятся

- + последовательный
- + стандартный

Ярусный

Пошаговый

Выберите правильный вариант:

Ранжированием называют ...

Свойство условных единиц отличаться друг от друга даже в однородных совокупностях

Всю группу объектов подлежащих изучению

+ Расположение варианта в порядке возрастания
Выборочную совокупность в генеральной выборке

Выберите правильный вариант:

Всю группу объектов, подлежащую изучению называют

Выборкой или совокупностью

+ Совокупностью или генеральной совокупностью

Изменчивостью или варьированием

Выборочной совокупностью или простой выборкой

Выберите правильный вариант:

Расположение варианта в порядке возрастания называют

Варьированием

Частотой

+ Ранжированием

Вариационный ряд

Выберите правильный вариант:

Что называют варьированием?

Применение различных доз удобрений в опыте

Способность одних растений отличаться от других

Влияние неконтролируемых факторов

+ Изменчивость свойств растений и их среды обитания

Выберите правильный вариант:

Изменчивость свойств растений и среды их обитания называют...

+ Варьированием

Частотой

Ранжированием

Выбраковкой

Выберите правильный вариант:

Выборкой называют ...

+ часть объектов, которая попала на проверку, исследование

свойство условных единиц отличаться друг от друга даже в однородных совокупностях
вся группа объектов подлежащих изучению

способность одних растений отличаться от других

Выберите правильный вариант:

Числа, которые характеризуют, сколько раз повторяется каждое значение признака у членов данной совокупности, называют

варьированием

+ частотами признака

генеральной совокупностью

ранжированием

Выберите правильный вариант:

Редомизированное размещение вариантов означает

+ случайное

Последовательное

Стандартное

Систематическое

Выберите правильные варианты:

Документы, относящиеся к первичной документации опыта

+ дневник полевых работ и наблюдений

+ рабочие тетради

Полевой журнал

Лабораторный журнал

Выберите правильные варианты:

Отчет по научной работе должен включать

- + цель исследований
- + значение исследований
- + актуальность исследований
- + схема, методика, условия эксперимента
- + результаты экспериментальной работы

Выберите правильные варианты:

Перечислите методы учета урожая

- + по пробным площадкам
- + сплошной поделяночный

Выборочный

Чрезрядный

Выберите правильный вариант:

Главной задачей сравнительного эксперимента является

- + оценка изучаемых в опыте вариантов

Определение площади под опытом

Определение схемы опыта

Оценка плана опыта

Выберите правильные варианты:

Как называется вариант, с которым сравнивают опытные варианты

- + контролем

- + стандартом

Константой

Постоянным вариантом

Выберите правильный вариант:

Расположение вариант в порядке возрастания называют

Варьированием

Частотой

+ Ранжированием

Вариационный ряд

Выберите правильный вариант:

Что называют варьированием?

Применение различных доз удобрений в опыте

Способность одних растений отличаться от других

Влияние неконтролируемых факторов

+ Изменчивость свойств растений и их среды обитания

Выберите правильный вариант:

Выборкой называют ...

- + часть объектов, которая попала на проверку, исследование

свойство условных единиц отличаться друг от друга даже в однородных совокупностях
вся группа объектов подлежащих изучению

способность одних растений отличаться от других

Выберите правильный вариант:

Определите вид изменчивости – приживаемость саженцев?

- + Качественная двухранговая

Количественная дискретная (прерывистая)

Количественная непрерывная

Качественная многоранговая

Выберите правильный вариант:

Определите вид изменчивости – количество зерен в колосе?

Качественная двухранговая

+ Количественная дискретная (прерывистая)

Количественная непрерывная

Качественная многоранговая

Выберите правильный вариант:

Как называется совокупность логично подобранных исследуемых и контрольных вариантов, объединенных общей идеей или темой

+схема опыта

План опыта

Перечень вариантов

Повторность опыта

Напишите Ваш вариант ответа

Как называется совокупность логично подобранных исследуемых и контрольных вариантов, объединенных общей идеей или темой _____

+Схема опыта

Выберите правильные варианты:

Варианты бывают:

+качественные

+количественные

Переходные

Все варианты не верные

Выберите правильные варианты:

Какие варианты относятся к качественным

+сорта

+культуры

+способы посева

+способы обработки

+предшественники

+все варианты верные

Выберите правильный вариант:

Числа, которые характеризуют, сколько раз повторяется каждое значение признака у членов данной совокупности, называют

генеральной совокупностью

варьированием

+ частотой признака

ранжированием

Числа, которые характеризуют, сколько раз повторяется каждое значение признака у членов данной совокупности, называют _____

+ частотой признака

Напишите Ваш вариант ответа

Выберите правильные варианты:

Какие варианты относятся к количественным

+нормы высева

+нормы полива

дозы удобрений

дозы пестицидов

+глубина обработки

+все варианты верные

Выберите один вариант ответа

Определите вид изменчивости – урожайность озимой пшеницы?

Качественная двухранговая

Количественная дискретная (прерывистая)

+ Количественная непрерывная

Качественная многоранговая

Напишите Ваш вариант ответа

Как называется вид изменчивости – урожайность озимой пшеницы? _____

+ Качественная непрерывная

Выберите один вариант ответа

Определите вид изменчивости – количество зерен в колосе?

Качественная двухранговая

+Качественная дискретная (прерывистая)

Качественная непрерывная

Качественная многоранговая

Напишите Ваш вариант ответа

Как называется вид изменчивости – количество зерен в колосе? _____

+Качественная дискретная (прерывистая)

Напишите Ваш вариант ответа

Как называется вид изменчивости – приживаемость саженцев?

+ Качественная двухранговая

Выберите один вариант ответа

Определите вид изменчивости – приживаемость саженцев?

+ Качественная двухранговая

Качественная дискретная (прерывистая)

Качественная непрерывная

Качественная многоранговая

Выберите один вариант ответа

Определите вид изменчивости – окраска томатов перед уборкой?

Качественная двухранговая

Качественная дискретная (прерывистая)

Качественная непрерывная

+ Качественная многоранговая

Выберите правильный вариант:

Как называется число одноименных делянок каждого варианта в данном полевом опыте

+повторность

Повторение

Схема опыта

План опыта

Выберите правильный вариант:

Как называется часть площади опыта, включающая полный набор делянок всех вариантов схемы опыта

+повторение

Повторность

Схема опыта

План опыта

Выберите правильный вариант:

Как называется четкое соблюдение всех методических требований к планированию опыта, выбору условий и объектов исследований, закладки и проведения опыта, выбору и использованию соответствующих методов статистической обработки данных

+методическая достоверность опыта

Статистическая достоверность опыта

Ошибка опыта

Верный ответ отсутствует

Выберите правильный вариант:

Как называется определение существенности разниц между средними арифметическими, а также корреляций или регрессий с помощью разных статистических критериев

+статистическая достоверность опыта

Методическая достоверность опыта

Ошибка опыта

Верный ответ отсутствует

Выберите правильный вариант:

Как называется мера разницы между действительным значением исследуемого показателя и полученными результатами исследований

+ошибка опыта

статистическая достоверность опыта

Методическая достоверность опыта

Верный ответ отсутствует

Выберите правильные варианты:

Перечислите виды ошибок, встречающиеся при проведении опыта

+случайные

+систематические

+грубые

Правильный ответ отсутствует

Выберите правильные варианты:

На какие группы делят агрономические опыты

+агротехнические

+по сортоиспытанию

Правильный ответ отсутствует

Не знаю

Выберите правильный вариант:

На сколько групп делят полевые опыты по условиям проведения

+4

3

2

5

Выберите правильные варианты:

По месту проведения полевые опыты подразделяются

+заложенные на специально организованных и приспособленных для этих целей участках (опытных полях)

+проведенные в производственной обстановке (на полях хозяйственных севооборотов)

Верный ответ отсутствует

Затрудняюсь ответить

Выберите правильный вариант:

Как называются опыты, если их закладывают в отдельных пунктах, независимых друг от друга, по различным схемам

+единичными

Массовыми

Географическими

Местными

Выберите правильные варианты:

Если полевые опыты одинакового содержания проводят одновременно по согласованным схемам и методикам в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, в масштабе страны, области или района, то их называют

+массовыми

+географическими

Единичными

отдаленными

Выберите правильные варианты:

Что понимают под достоверностью опыта

- +логически правильно построенную схему
- +правильно построенную методику проведения опыта
- +правильный выбор объекта опыта
- +правильный выбор условий проведения данного опыта
- +все ответы правильные

Выберите правильный вариант:

Отношение числа объектов с данным признаком (n) к общему объему выборки (N) это

...

Доля отсутствия признака

+ Доля наличия признака

Выборочная доля

Относительная доля

Выберите правильный вариант:

Доля отсутствия признака в качественной изменчивости это ...

отношение числа объектов с данным признаком (n) к общему объему выборки (N)
показатель изменчивости качественного признака

+ разность между единицей и долей наличия признака

отношение общего объема выборки к числу объектов с данным признаком

Выберите правильные варианты:

Научному исследованию в сельском хозяйстве предшествует подготовительный период. Он включает:

+выбор темы

+определение задачи и объекта исследования

+изучение и критический анализ истории и современного состояния вопроса

+создание рабочей гипотезы

+составление программы и методики исследования

+все ответы верные

верный ответ отсутствует

Выберите правильные варианты:

Способы размещения повторений

+сплошное

+разбросанное

Плавное

Прерывистое

Выберите правильный вариант:

Назовите критерии, которые называют параметрическими

+ которые основаны на предположении, что распределение признака в совокупности подчиняется некоторому известному закону, например закону нормального распределения
использование которых не требует предварительного вычисления оценок неизвестных параметров распределения и даже приближенного значения закона распределения признака
когда уровень значимости определяется конкретными задачами исследования
когда уровень значимости не измеряет степень риска

Выберите правильный вариант:

Дайте название доли наличия признака в качественной изменчивости

+ отношение числа объектов с данным признаком (n) к общему объему выборки (N)
показатель изменчивости качественного признака

разность между единицей и долей наличия признака

отношение общего объема выборки к числу объектов с данным признаком

Выберите правильный вариант:

Какова будет форма проявления корреляции, когда при увеличении одних признаков соответственно увеличиваются другие признаки?

+ Прямолинейная

Криволинейная

Качественная

Количественная

Выберите правильный вариант:

Когда исследуется связь между двумя признаками, то это корреляция...

+ Простая

Множественная

Средняя

Промежуточная

Выберите правильный вариант:

Связь между тремя и более признаками, это корреляция

Простая

+ Множественная

Средняя

Промежуточная

Выберите правильный вариант:

Степень и особенности изменения одного из признаков (X) на единицу другого (Y) – это...

+регрессия

корреляция

вариация

дисперсия

Выберите правильный вариант:

Назовите отношение числа объектов с данным признаком (n) к общему объему выборки (N)

Доля отсутствия признака

+ Доля наличия признака

Выборочная доля

Относительная доля

Выберите правильный вариант:

Дайте название доли отсутствия признака в качественной изменчивости

отношение числа объектов с данным признаком (n) к общему объему выборки (N)

показатель изменчивости качественного признака

+ разность между единицей и долей наличия признака

отношение общего объема выборки к числу объектов с данным признаком

Таблица 9 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ПКос-3 Определяет перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований,	Владеет методами разработки тематики, обоснования методики, реализации программы и рабочего плана проведения научных исследований,

Формулирует проблему, достигнувшую цель и задачи проведения исследований Обосновывает методику проведения исследований.	исследований, оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но испытывает затруднения	оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы, но допускает неточности	оформления работы, представления доклада, отвечает на вопросы
--	--	--	---

2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине — экзамен.

ПКос-3. Способен к проведению научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

Задания закрытого типа:

1. Метод исследования, проводимый в полевых условиях, на специально выделенном и подготовленном участке, и заложенный по предварительно разработанной схеме, называется

- экспедиционный
- лизиметрический
- лабораторно-полевой
- +полевой опыт

2. Редомизированное размещение вариантов означает

- +случайное
- Последовательное
- Стандартное
- Систематическое

3. Составление программы исследований начинается с формулирования

- +Проблемы, требующей решения

- Задач работы
- Схемы опыта
- Рабочей гипотезы

Задания открытого типа:

1. Раскройте понятие «математическая статистика в агрономии».

Математическая статистика в агрономии – это раздел математики, который, опираясь на теорию вероятности, занимается методами систематизации, обработки данных с использованием статистических характеристик для получения научных и практических выводов.

2. Перечислите этапы научных исследований

- предварительный анализ существующей информации по изучаемому вопросу
- изучение условий и методов решения задач
- формулирование исходных гипотез и их теоретический анализ
- планирование, организация опыта (эксперимента) и его проведение
- анализ и обобщение результатов

- проверка исходных гипотез на основе исследованных факторов
 - окончательное формулирование новых закономерностей и законов
 - объяснение и научное предвидение
 - внедрение предложений в производство
3. Что должен включать отчет по научной работе?
- цель исследований
 - значение исследований
 - актуальность исследований
 - схема, методика, условия эксперимента
 - результаты экспериментальной работы
4. Приведите примеры вариантов, которые относятся к качественным?
- сорта
 - культуры
 - способы посева
 - способы обработки
 - предшественники
5. Что понимают под достоверностью опыта
- логически правильно построенную схему
 - правильно построенную методику проведения опыта
 - правильный выбор объекта опыта
 - правильный выбор условий проведения данного опыта
6. Научному исследованию в сельском хозяйстве предшествует подготовительный период. Что он в себя включает?
- выбор темы
 - определение задачи и объекта исследования
 - изучение и критический анализ истории и современного состояния вопроса
 - создание рабочей гипотезы
 - составление программы и методики исследования
7. Что понимают под типичностью опыта
- его схему
 - соответствие почвенно-климатическим условиям зоны
 - соответствие агротехническим условиям зоны

4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине — экзамен.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

- базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);
 - повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Фонд заданий для повторного промежуточного контроля знаний по дисциплине формируется из заданий, представленных во всех модулях, с использованием соответствующих критерииев оценки для базового уровня.