

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор


(подпись)

О.А.Удалых
(ФИО)

«31»  2023 г.

М.П.

(ПОДПИСЬ)

(ФИО)

2023 г.

М.П.

1

Разработчик:

К.С.-Х.Н.



(подпись)

Коробова О.Н

Рабочая программа дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (уровень магистратура), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 701;

Рабочая программа дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство», утвержденной Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОНАГРА» от 27 марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры естественнонаучных дисциплин.

Протокол № 4 от 05 апреля 2023 года

Председатель ПМК



(подпись)

Чернышева Р.И.
(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин.
Протокол № 9 от 05 апреля 2023 года

Заведующий кафедрой



(подпись)

Шелихов П.В.
(ФИО)

Начальник учебного отдела



(подпись)

Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	8
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	8
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план изучения дисциплины	10
3.2. Темы лабораторных занятий и их содержание	10
3.3. Самостоятельная работа студентов	11
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.1. Рекомендуемая литература	16
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	17
4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)	19
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	19
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	33

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.09 «МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В САДОВОДСТВЕ»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 35.04.05 «Садоводство».

Изучение дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате освоения бакалавриата по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» и является основой для приобретения профессиональных навыков во время преддипломной практики, написании научно-квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ

(с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;
- Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины: овладение магистрантами знаниями в области методологии проведения научных исследований, применения современных методов и подходов к решению актуальных проблем агрохимии и агропочвоведения, формирование профессиональных навыков и компетенций.

Задачами дисциплины является:

- ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, с методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки,
- обоснование выбора научного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения,
- освоение организации эксперимента, методов исследования технологического и производственного процессов в различных агроклиматических зонах ведения сельскохозяйственного производства.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.03.05 Садоводство		
Направленность (профиль)	Садоводство		
Образовательная программа	Магистратура		
Квалификация	Магистр		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Обязательная часть		
Форма контроля	зачет		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	2	2
Семестр	3	3	3
Количество зачетных единиц	4	4	4
Общее количество часов	144	144	144
Количество часов, часы:			
-лекционных	30	4	20
-практических (семинарских)	14	6	10
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
- контактной работы на промежуточную аттестацию	2	2	2
- самостоятельной работы	98	132	112

1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,

СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; (ОПК-1).

Индикаторы достижения компетенции:

- Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1.1);

- Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований (ОПК-1.2).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство, направленность Садоводство представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной	ОПК-1.1 Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной дея-	<i>Знание:</i> Целей и задач, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований <i>Умение:</i> Ставить цели и форму-
	деятельности и научных исследований	тельности и научных исследований	лировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований <i>Навык:</i> Умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

ОПК-1	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	ОПК-1.2 Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований	<i>Знание:</i> Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований <i>Умение:</i> Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований <i>Навык:</i> Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований
-------	---	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве», используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекционные занятия (ЛЗ);
- практические занятия (ПЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к лекционным и лабораторным занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Планирование и закладка опытов	1. Требования к научному эксперименту и основные элементы методики исследований 2 Требования к научному эксперименту. Типичность и пригодность опыта. 3.Требование единственного логического различия. 4.Принцип целесообразности и оптимальности. Точность и достоверность опыта.	Л,ПЗ,СР
Тема 2. Методики исследований в садоводстве.	1. Учеты и наблюдения в опытах с многолетними и овощными культурами. 2.Фенология, учет роста, изучение плодоношения и качества плодов.	Л,ПЗ,СР
Тема 3 Инновационные технологии в виноградарстве	1. Первичная и основная документация: полевые дневники, вспомогательные документы, журналы полевого опыта.	Л,ПЗ,СР
Тема 4 История развития садоводства в России. Направления развития современного садоводства.	1.Этапы развития садоводства в России. 2.Сокращение в специализированных хозяйствах России объемов закладок промышленных садов	Л,ПЗ,СР
Тема 5 Современные проблемы садоводства	1.Несовершенство рыночных отношений в системе производство - переработка - реализация. 2.Причины, вызвавшие спад производства, неразвитость инфраструктуры продукции садоводства, ограниченность использования новейших сортов.	Л,ПЗ,СР
Тема 6 Интенсивные технологии в садоводстве - основной путь его развития в современных условиях	1.Технологии получения высококачественного оздоровленного посадочного материала для разных типов садов.	Л,ПЗ,СР

Л – лекция;

СР – самостоятельная работа студента; ПЗ

– практические занятия.

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Планирование и закладка опытов	О.1., О.2., О.3. Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3.,Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 2. Методики исследований в садоводстве.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3.,Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 3 Инновационные технологии в виноградарстве	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3.,Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 4 История развития садоводства в России. Направления развития современного садоводства.	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3.,Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 5 Современные проблемы садоводства	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3.,Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 6 Интенсивные технологии в садоводстве - основной путь его развития в современных условиях	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3.,Э.1, Э.2., Э.3.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

[illegible]

Контактная работа на промежуточную аттестацию	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-
Всего часов	144	30	14	-	2	98	144	4	6	-	2	132	144	20	10	-	2	112

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Практическая работа 1

«Планирование и закладка опытов»

План

1. Требования к научному эксперименту и основные элементы методики исследований 2
- Требования к научному эксперименту. Типичность и пригодность опыта.
3. Требование единственного логического различия.
4. Принцип целесообразности и оптимальности. Точность и достоверность опыта.

Контрольные вопросы:

1. Элементы методики полевого опыта.
2. Форма опытных делянок и их ориентация, размер опытных делянок.
3. Повторность в пространстве и во времени.
4. Защитные полосы.
5. Количество вариантов в опыте и их размещение
6. Методы размещения вариантов.
7. Планирование и закладка опытов 8. Планирование исследований.
9. Выбор темы, подбор вариантов опыта и контролей
10. Составление схемы опыта, подбор объектов исследований.
11. Составление плана и программы учетов, наблюдений и статистической обработки полученных данных
12. Залужка опытов. 13. Залужка на существующих насаждениях, залужка одновременно с посадкой новых насаждений.

Практическая работа 2

«Методики исследований в садоводстве»

План

1. Учеты и наблюдения в опытах с многолетними и овощными культурами. Фенология, учет роста, изучение плодоношения и качества плодов.

Контрольные вопросы:

1. Наблюдения и учеты в питомнике.
2. Специальные учеты и наблюдения.
3. Совместимость подвоев и привоя, освещенность крон деревьев.
4. Чистая продуктивность фотосинтеза растений.
5. Отработка методики оценки данных дисперсионного анализа однофакторного опыта. 6. Отработка методики оценки данных дисперсионного анализа двухфакторного опыта.

Практическая работа 3

«Инновационные технологии в виноградарстве»

План

1. Первичная и основная документация: полевые дневники, вспомогательные документы, журналы полевого опыта.

Контрольные вопросы:

1. Порядок проведения, хранения и проверки документации по опытам.
2. Ответственность исследований.
3. Научный отчет, статья, дипломная или диссертационная работа.

4. Отработка методики составления программы и методики исследований по выбранной теме. 5. Отработка методики оценки данных с использованием корреляционного анализа.

Практическая работа 4

«История развития садоводства в России. Направления развития современного садоводства»

План

1. Этапы развития садоводства в России.
2. Сокращение в специализированных хозяйствах России объемов закладок промышленных садов.

Контрольные вопросы:

1. Душевое потребление плодов и ягод отечественного производства.
2. Приоритетные направления развития садоводства в РФ.
3. Сохранение биоразнообразия.
4. Технологии живых систем.
5. Экология и рациональное природопользование.
6. Энергосберегающие технологии, являющиеся актуальными для исследований, разработок и внедрения в садоводстве. 7. Реформирование сельского хозяйства, в том числе и садоводства.

Практическая работа 5

«Современные проблемы садоводства»

План

1. Несовершенство рыночных отношений в системе производство - переработка - реализация.
2. Причины, вызвавшие спад производства, неразвитость инфраструктуры продукции садоводства, ограниченность использования новейших сортов.

Контрольные вопросы:

1. Мероприятия Государственной программы по развитию садоводства.
2. Мероприятия Государственной программы по вступлению России в ВТО.
3. Ужесточение конкурентной борьбы за рынки сбыта плодово-ягодной продукции.

Практическая работа 6

«Интенсивные технологии в садоводстве - основной путь его развития в современных условиях»

План

1. Технологии получения высококачественного оздоровленного посадочного материала для разных типов садов.

Контрольные вопросы:

1. Технологии возделывания интенсивных высокодоходных садов разного типа;
2. Современные послеуборочные технологии;
3. Средства механизации технологических процессов.
4. Отработка методики постановки опытов в производственных условиях, связанных с механизированной уборкой и послеуборочными технологиями

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических занятий путем участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, работа со статистическими материалами, самотестирование.

10

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

№ п/п	Наименование темы
1.	Требования к научному эксперименту и основные элементы методики исследований
2.	Требования к научному эксперименту. Типичность и пригодность опыта.
3.	Требование единственного логического различия
4.	Принцип целесообразности и оптимальности. Точность и достоверность опыта.
5.	Учеты и наблюдения в опытах с многолетними и овощными культурами. Фенология, учет роста, изучение плодоношения и качества плодов.
6.	Первичная и основная документация: полевые дневники, вспомогательные документы, журналы полевого опыта.
7.	Этапы развития садоводства в России.
8.	Сокращение в специализированных хозяйствах России объемов закладок промышленных садов
9.	Несовершенство рыночных отношений в системе производство - переработка - реализация.
10.	Причины, вызвавшие спад производства, неразвитость инфраструктуры продукции садоводства, ограниченность использования новейших сортов.
11.	Технологии получения высококачественного оздоровленного посадочного материала для разных типов садов.

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Планирование и закладка опытов	26	15	11	-	-	-	22	15	7	-	-	-	18	15	3	-	-	-
Тема 2. Методики исследований в садоводстве.	22	15	7	-	-	-	22	15	7	-	-	-	18	15	3	-	-	-
Тема 3 Инновационные технологии в виноградарстве	23	15	8	-	-	-	22	15	7	-	-	-	20	15	5	-	-	-
Тема 4 История развития садоводства в России. Направления развития современного садоводства.	24	15	9	-	-	-	22	15	7	-	-	-	18	15	3	-	-	-
Тема 5 Современные проблемы садоводства	24	15	9	-	-	-	22	15	7	-	-	-	18	15	3	-	-	-
Тема 6 Интенсивные технологии в садоводстве - основной путь его развития в современных условиях	23	15	8	-	-	-	22	15	7	-	-	-	20	15	5	-	-	-
Всего часов	142	90	52	-	-	-	132	90	42	-	-	-	112	90	22	-	-	-

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям; Рз

– решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.3. Контрольные вопросы

Текущий контроль проводится при защите тем практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов. Изучение дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» формирует следующие компетенции: ОПК-1.1, ОПК-1.2.

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» является зачет.

В течение учебного процесса студент обязан отчитаться по практическим занятиям: опросы, коллоквиумы.

Опрос и коллоквиум оцениваются:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Примерные тестовые задания:

Примеры тестовых заданий:

1. Культуры, не рекомендуемые для проведения рекогносцировочных посевов а)
овес
b) ячмень
c) озимая пшеница
d) картофель
e) яровая пшеница
2. Минимальное количество растений (шт.), которое должно размещаться на опытной деланке для нивелирования индивидуальной изменчивости растений
a) 50
b) 100
c) 200
3. Однорядное расположение повторностей в полевом опыте обязательно при изучении
a) эффективности видов удобрений
b) эффективности доз удобрений
c) техники и способов внесения удобрений 4. Оптимальная форма опытного участка

- a) вытянутая
 - b) удлиненная
 - c) близкая к квадрату
5. Защитные полосы (% от общей площади опытного участка) могут занимать до а)
- 5 %
 - b) 25 %
 - c) 35 %
6. Оптимальная влажность песка в опытах с песчаными культурами (в % от полной влагоемкости)
- a) 40-50
 - b) 50-60
 - c) 60-70
1. Что является объектом исследования в научной агрономии?
- A) Растения, среда их обитания и урожай
 - Б) Урожай растений
 - В) Метеорологические показания
 - Г) Обработка почвы, нормы удобрений и нормы высева
2. Определите вид изменчивости - урожайность озимой пшеницы?
- A) Качественная двухранговая
 - Б) Количественная дискретная (прерывистая)
 - В) Количественная непрерывная
 - Г) Качественная многогранговая
3. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?
- A) Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов
 - Б) Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству
 - В) Проведение исследований, математическая обработка полученных данных
 - Г) Планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и предложений производству
4. В каких экспериментах для проведения исследований используются вегетационные сосуды?
- A) Лизиметрических
 - Б) Вегетационных
 - В) Полевых
 - Г) Лабораторных
5. Какие разновидности контрольных вариантов используют в агрономии?
- A) Абсолютный и видоизмененный
 - Б) Опытный, производственный и видоизмененный
 - В) Нулевой и сельскохозяйственный
 - Г) Абсолютный и производственный
6. Для культур с небольшой площадью питания (злаковые зерновые и др.) используются деланки учетной площадью...?
- A) 10-35 м²
 - Б) 40-60 м²
 - В) 100-150 м²

Г) 150-200 м²

7. Что означает: "целенаправленное сосредоточение внимания исследователя на явлениях эксперимента или природы, их количественная и качественная регистрация"?

А) Эксперимент

Б) Наблюдение

В) Статистический анализ

Г) Опыт

8. Что означает "воспроизводимость результатов опыта"?

А) При повторе опыта в идентичных условиях и при аналогичных методиках должны получить аналогичные результаты

Б) Результаты опыта должны быть такими же и в других почвенно-климатических зонах

В) В следующем году исследований результаты опыта должны повториться

Г) Что даже при изменении условий опыта и методик исследования результаты опыта должны подтвердиться

9. Если уровень значимости 5%-ный, чему будет равен уровень вероятности?

А) 90 %

Б) 95 %

В) 99 %

Г) 100 %

10. В каком направлении нужно производить посев семян на опытном поле при изучении систем обработки почвы?

А) Вдоль делянок

Б) Поперек делянок

В) Первый и последний ярус делянок поперек основного направления, внутри опыта вдоль

Г) Делянки обработки почвы засевают вдоль проведенной основной обработки, а делянки удобрения поперек

11. В каком методе размещения вариантов повторения закладываются в 2-х направлениях - горизонтально и вертикально?

А) Метод полной рендомизации

Б) Метод рендомизированных повторений

В) Ямб - и Дактиль-методы

Г) Латинский квадрат и латинский прямоугольник

12. В каком методе размещения вариантов повторения закладываются в 2-х направлениях - горизонтально и вертикально?

А) Метод полной рендомизации

Б) Метод рендомизированных повторений

В) Ямб - и Дактиль-методы

Г) Латинский квадрат и латинский прямоугольник

Задания для подготовки к зачету ОПК-1 / ОПК-1.1

Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

Знание: Целей и задач, связанных с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

Умение: Ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

Навык: Умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

ОПК-1 / ОПК-1.2

Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований

Знание: Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований

Умение: Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований

Навык: Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований

Примерные вопросы, выносимые на зачет

1. Методы научной агрономии.
2. Многократные опыты.
3. Опыты с садовыми культурами
4. Наблюдения и эксперимент, их отличия.
5. Многолетние стационарные опыты.
6. Опыты с овощными культурами
7. Полевой опыт и его содержание.
8. Планирование наблюдений и учетов.
9. Постановка полевых опытов в хозяйствах (колхозах, совхозах)
10. Основные требования, предъявляемые к проведению полевого опыта.
 11. Этапы закладки полевого опыта.
 12. Виды полевых опытов в хозяйствах.
 13. Основные элементы методики полевого опыта.
 14. Разбивка опытного участка.
 15. Опыты - пробы.
 16. Точные сравнительные полевые опыты.
 17. Типичность опыта.
 18. Требования при внесении удобрений.
 19. Демонстрационные опыты.
 20. Соблюдение принципа единственного различия.
 21. Требования при обработке почвы и посеве.
 22. Учет хозяйственной эффективности агротехнических мероприятий
 23. Проведение опыта, наблюдений и учетов.
 24. Требование по уходу за растениями и опытным участком. .
 25. Документация и отчетность.
 26. Обработка и обобщение полученных данных (учет урожая достоверность опыта по существу).
 27. Классификация опытов.

28. Однофакторные и многофакторные опыты, их роль и значение в агрономии.
29. Основные требования к способам уборки урожая.
30. Особенности условий проведения полевого опыта. Понятие о варьировании плодородия. Подготовка земельного участка.
31. Методы учета урожая.
32. Эмпирические и теоретические распределения (на примере нормального распределения).
33. В чем различие между повторностью и повторением.
34. «Наблюдение и эксперимент. В чем различие между ними?»
35. Планирование схем опытов.
36. Что представляет собой контроль или стандарт.
37. Рабочая гипотеза и требования, предъявляемые к ней.
38. Виды ошибок в полевом опыте и источники их возникновения.
39. Точность и ошибка опыта.
40. Понятие о выключках. Основания для выключек и браковки делянок.
41. Понятие статистической гипотезы. Статистические методы проверки гипотезы.

Точечная и интервальная оценка параметров распределения.

42. Анализ вариационных рядов количественной изменчивости.
43. Анализ вариационных рядов качественной изменчивости.
44. Дисперсионный анализ.
45. Корреляционный и регрессионный анализы.
46. Ковариационный анализ.
47. Пробит-анализ.
48. Схемы опытов с косточковыми и семечковыми культурами.
49. Методика изучения роста деревьев в опытах с семечковыми культурами.
50. Методика изучения плодоношения и качества плодов в опытах с семечковыми культурами.
51. Учет зимостойкости плодовых растений.
52. Учеты и наблюдения в плодовом питомнике.
53. Методика фенологических наблюдений в опытах с косточковыми культурами.
54. Методика изучения роста деревьев в опытах с косточковыми культурами.
55. Особенности исследований с косточковыми культурами: учет урожая, изучение качества плодов.
56. Особенности исследований с земляникой.
57. Особенности исследований со смородиной.
58. Особенности исследований с крыжовником.
59. Особенности исследований с малиной.
60. Методика изучения состояния растений в исследованиях с орехоплодными культурами.
61. Методика учета урожая и оценки его качества в исследованиях с орехоплодными культурами.
62. Методика определения площади листьев плодово-ягодных культур.
63. Методика изучения корневой системы плодово-ягодных культур.
64. Размер и форма делянок в исследованиях с виноградом.

65. Повторность, число вариантов, схемы опытов в исследованиях с виноградом.
66. Контроли и агрофоны в исследованиях с виноградом
67. Выбор участка для опыта с виноградом.
68. Планирование опыта с виноградом.
69. Закладка опыта с виноградом.
70. Уход за растениями в исследованиях с виноградом.
71. Учеты и наблюдения в опытах с виноградом.
72. Исследования с цветочными растениями.
73. Порядок проведения, хранения и проверки документации по опытам.
74. Отчетность исследований.
75. Научный отчет, статья, дипломная или диссертационная работа.
76. Первичная и основная документация: полевые дневники, вспомогательные документы, журналы полевого опыта.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
---	----------------------------------	---	--

0.1	Дорожко Г.Р. Современные проблемы в агрономии - учебное пособие по изучению дисциплины для магистров сельского хозяйства по направлению 35.04.04-Агрономия / Г.Р. Дорожко, О.И. Власова, В.М. Передернева, И.А. Вольтере, Л.В. Трубачева, А.И. Тивиков. – Ставрополь, 2018. – 62 с. ; URL: https://docviewer.yandex.ru/view/343223133/?page=2&*=... (дата обращения: 22.08.2022).		+
0.2	Методология науки и современные проблемы в агрономии, агрохимии и агропочвоведении : учебник / Донской ГАУ ; сост. Н.А. Рябцева, А.П. Авдеев, И.В. Фетюхин, С.С. Авдеев. – Персиановский : Донской ГАУ, 2021 – 183 с. ; URL: https://docviewer.yandex.ru/view/343223133/?page=... (дата обращения: 22.08.2022).		+
0.3	Методы и средства научных исследований: учеб. пособие / Ю. Н. Колмогоров [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017 – 152 с. ; URL: https://docviewer.yandex.ru/view/343223133/?*=... (дата обращения: 22.08.2022).		+
Всего наименований: 3 шт.		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурсов

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Бекетова О.А. История и методология научной агрономии: метод. указания для практических занятий и самостоятельной работы [Электронный ресурс] / О.А. Бекетова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016 – 58 с. ; URL: https://docviewer.yandex.ru/view/343223133/?page=... (дата обращения: 22.08.2022).	-	+
Д.2.	Зубарев, Ю.Н. История и методология научной агрономии: учебное пособие / Ю.Н. Зубарев, С.Л. Елисеев; М-во с.-х. РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. – Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2012 – 251 с. ; URL: https://docviewer.yandex.ru/view/343223133/?page=2&*=... (дата обращения: 22.08.2022).	-	+
Д.3.	История и методология в научной агрономии: Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы / Рос. гос. аграр. заоч. ун-т; Сост. А.В. Гончаров, В.В. Верзилин, Л.Л. Носова. – Балашиха, 2020. – 19 с. ; URL: https://docviewer.yandex.ru/view/343223133/?*=... (дата обращения: 22.08.2022).	-	+
Всего наименований: 3 шт.		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурса

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Журнал «Аналитика и контроль» (2007-2022) - https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=649845 . - Дата обращения 01.09.2022.	-	+
Всего наименований: 1 шт.		0 печатных экземпляров	1 электронных ресурса

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

№	Наименование
Э.1.	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) http://www.cnsnb.ru/AKDiL . - Дата обращения 01.09.2022.
Э.2.	AGRICOLA – БД международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН - http://www.cnsnb.ru/f_t_jour.shtm . - Дата обращения 01.09.2022.
Э.3.	Интернет ресурс ГБОУ ВО «ДОНАГРА» http://donagra.ru/ - Дата обращения 01.09.2022

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания

№	Наименование методических разработок
---	--------------------------------------

М.1.	Коробова О.Н. Методические рекомендации для проведения практических занятий по учебной дисциплине «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» для студентов направлений подготовки 35.04.05 «Садоводство» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / О.Н. Коробова, П.В. Шелихов.– Макеевка: ДОНАГРА, 2022.– 30 с.
М.2.	Шелихов, П.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по учебной дисциплине «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» для студентов направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / О.Н. Коробова, П.В. Шелихов.– Макеевка: ДОНАГРА, 2022.– 17с.
М.3.	Шелихов, П.В. Методические рекомендации по выполнению обучающимися контрольных работ по учебной дисциплине «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» для студентов направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / О.Н. Коробова, П.В. Шелихов. – Макеевка: ДОНАГРА, 2022 – 12 с.

2.Материалы по видам занятий;

3.Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенц	Содержание компетенции	Наименование индикатора	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:
---------------	------------------------	-------------------------	--

ии / индикатор достижени я компетенц ии	(или ее части)	достижения компетенции			III этап Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК-1 /ОПК- 1.1)	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований,	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Целей и задач, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
(ОПК-1 /ОПК- 1.2)	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований	Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
	Не зачтено	Зачтено

I этап Знать цели и задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1 /ОПК-1.1)	Фрагментарные знания цели и задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований / Отсутствие знаний	Неполные знания цели и задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания цели и задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	Сформированные и систематические знания цели и задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований
II этап Уметь ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной	Фрагментарное умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных иссле-	В целом успешное, но не систематическое умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятель-	Успешное и систематическое умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и

деятельности и научных исследований (ОПК-1 /ОПК-1.1)	дований / Отсутствие умений	деятельности и научных исследований	ности и научных исследований	научных исследований
III этап Владеть навыками умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1 /ОПК-1.1)	Фрагментарное применение навыков умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятель	Успешное и систематическое применение навыков умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

			ности и научных исследований	
І этап Знать цели и задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1 /ОПК-1.2)	Фрагментарное умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое применение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	Успешное и систематическое применение навыков составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований
ІІ этап Уметь составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований (ОПК-1 /ОПК-1.2)	Фрагментарное умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований /Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	Успешное и систематическое умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований

III этап Владеть навыками составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать	Фрагментарное умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты	В целом успешное, но не систематическое умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований	Успешное и систематическое умение составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований
результаты исследований (ОПК-1 /ОПК-1.2	исследований /Отсутствие умений	результаты исследований	ваний	ний

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

☐ на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);

☐ по результатам выполнения индивидуальных заданий;

☐ по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

☐ по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Проведение контрольного мероприятия
Тема 1 «Планирование и закладка опытов»	ОПК-1	ОПК-1.1, ОПК-1.2	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 1
Тема 2 «Методики исследований в садоводстве»	ОПК-1	ОПК-1.1, ОПК-1.2	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 2
Тема 3 «Инновационные технологии в виноградарстве»	ОПК-1	ОПК-1.1, ОПК-1.2	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 3
Тема 4 «Инновационные технологии в лекарственном и эфирномасличном расте-	ОПК-1	ОПК-1.1, ОПК-1.2	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 4
Тема 5 «Современные проблемы садоводства»	ОПК-1	ОПК-1.1, ОПК-1.2	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 5
Тема 6 «Интенсивные технологии в садоводстве - основной путь его развития в со-	ОПК-1	ОПК-1.1, ОПК-1.2	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 6

» На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса - подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»

Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»);
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»); процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в
	мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	соответствии с требованиями

«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится заданное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета

проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультация	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель

зачет	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу; - выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы

монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса.

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;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

□ учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);

□ аудитория, оснащенная необходимым оборудованием;

□ помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.

5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

Приложение А

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Методология науки и современные проблемы в садоводстве» **Направление**
подготовки: 35.04.05. «Садоводство».

Направленность (профиль): Садоводство Квалификация выпускника:
магистр

Кафедра естественнонаучных дисциплин

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины овладение магистрантами знаниями в области методологии проведения научных исследований, применения современных методов и подходов к решению актуальных проблем агрохимии и агропочвоведения, формирование профессиональных навыков и компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с общими требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, с методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки,
- обоснование выбора научного исследования на основе целостного системного научного мировоззрения,
- освоение организации эксперимента, методов исследования технологического и производственного процессов в различных агроклиматических зонах ведения сельскохозяйственного производства.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» является дисциплиной обязательной части учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 35.04.05 «Садоводство».

Изучение дисциплины «Методология науки и современные проблемы в садоводстве» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате освоения бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» и является основой для приобретения профессиональных навыков во время преддипломной практики, написании научно-квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства; (ОПК-1). **Индикаторы достижения компетенции:**

- Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований (ОПК-1.1);

- Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований (ОПК-1.2).

4. Результаты обучения

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	ОПК-1.1 Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	<i>Знание:</i> Целей и задач, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований <i>Умение:</i> Ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований <i>Навык:</i> Умение ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований

ОПК-1	Ставит цели и формулирует задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности и научных исследований	ОПК-1.2 Составляет отчеты по результатам проведенных исследований и анализирует результаты исследований	<i>Знание:</i> Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований <i>Умение:</i> Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований <i>Навык:</i> Составлять отчеты по результатам проведенных исследований и анализировать результаты исследований
-------	---	--	---

5. Основные разделы дисциплины

Планирование и закладка опытов. Методики исследований в садоводстве. Инновационные технологии в виноградарстве. История развития садоводства в России. Направления развития современного садоводства. Современные проблемы садоводства.

Интенсивные технологии в садоводстве - основной путь его развития в современных условиях

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 144 часов, 4 зачетные единицы. Дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной и заочной формы обучения на 2 курсе в 3 семестре. Промежуточная аттестация – зачет.

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

(ф.и.о.)

(подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20__ / 20__ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

1.1.;

1.2.;

... 1.9.

.....

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

2.1.;

2.2.;

...

2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;

...

3.9.

..... .

Составитель

подпись

расшифровка подписи дата