

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Растениеводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины		
Учебный план	35.03.07_2024_944.plx 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 4	
аудиторные занятия	44	курсовые работы 4	
самостоятельная работа	99,4		
часов на контроль	34,75		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	15 2/6			
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы (для студента)	4	4	4	4
Консультации (для студента)	0,6	0,6	0,6	0,6
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	49,85	49,85	49,85	49,85
Сам. работа	99,4	99,4	99,4	99,4
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Курсовое проектирование (для студента)	32	32	32	32

Итого	216	216	216	216
-------	-----	-----	-----	-----

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Соёнова Ая Николаевна

Рабочая программа дисциплины

Растениеводство

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2024 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 11.04.2024 протокол № 8

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование теоретических знаний и практических навыков по теоретическим основам растениеводства и технологиям возделывания полевых культур.
1.2	<i>Задачи:</i> изучение: - теоретических основ растениеводства; - биологии полевых культур; - технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ботаника
2.1.2	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
2.1.3	Генетика растений и животных
2.1.4	Сельскохозяйственная экология
2.1.5	Физиология и биохимия растений
2.1.6	Механизация сельского хозяйства
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Кормопроизводство
2.2.3	Технология переработки и хранения продукции растениеводства
2.2.4	Организация производства сельскохозяйственных предприятий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
ИД-1.ОПК-2: Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.	
Способен правильно найти и применить нормативно правовые документы в области растениеводства.	
ИД-2.ОПК-2: Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	
Способен использовать существующие нормативные документы, нормы и регламенты в отрасли растениеводства.	
ИД-3.ОПК-2: Оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов.	
Способен правильно оформить специальные документы в области растениеводства.	
ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	
ИД-1.ОПК-3: Обеспечивает безопасные условия выполнения производственных процессов.	
Способен правильно обеспечить безопасные условия выполнения производственных процессов	
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	
ИД-1.ОПК-4: Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.	
Способен обосновать и реализовать современные технологии возделывания полевых культур.	
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-1.ОПК-7: Обладает базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности.	
Владеет базовыми знаниями о современных информационных технологиях и принципах их работы в решении задач в области растениеводства.	
ИД-3.ОПК-7: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	
Способен использовать современные информационные технологии в решении задач в области растениеводства	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Теоретические основы семеноведения						
1.1	Теоретические основы семеноведения /Лаб/	4	6	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Тест. Контрольная работа.
	Раздел 2. Зерновые культуры						
2.1	Озимые хлеба /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.2	Яровые хлеба первой группы. Яровая пшеница. Ячмень. Овес /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.3	Яровые хлеба второй группы. Кукуруза. Просо. Гречиха. /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.4	Общая характеристика зерновых культур /Лаб/	4	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Тест. Вопросы к семинарскому
2.5	Пшеница /Лаб/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Вопросы к семинарскому занятию,
2.6	Ячмень, овес /Лаб/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Тест. Вопросы к семинару,
2.7	Составление технологических карт зерновых культур /Лаб/	4	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.8	Зерновые культуры /Ср/	4	35,4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 3. Зерновые бобовые культуры						
3.1	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Горох /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.2	Общая характеристика бобовых культур /Лаб/	4	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Вопросы к семинарскому занятию.
3.3	Составление технологических карт возделывания зерновых бобовых культур /Лаб/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Тест. Вопросы к семинару,
3.4	Зерновые бобовые культуры. Фасоль. Чина. Нут. /Ср/	4	10	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 4. Корнеплоды и клубнеплоды						
4.1	Клубнеплоды. Картофель /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

4.2	Клубнеплоды. Картофель. /Лаб/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	.Тест
4.3	Корнеплоды - сахарная свекла, кормовая свекла, брюква, турнепс. Клубнеплоды - картофель, топинамбур, топинамбур, топинамбур. /Ср/	4	20	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел 5. Масличные и эфиромасличные культуры							
5.1	Общая характеристика масличных культур. Подсолнечник /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.2	Общая характеристика масличных культур. /Лаб/	4	4	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Тест.
5.3	Эфирномасличные культуры /Лаб/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Тест. Вопросы к семинару,
5.4	Масличные культуры - сафлор, кунжут, мак масличный, арахис. /Ср/	4	6	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.5	Масличные культуры семейства Капустные. Рапс. Горчица сизая. Горчица белая. Рыжик Сурепка. /Ср/	4	14	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.6	Эфиромасличные - кориандр, тмин, анис, мята перечная. /Ср/	4	2	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел 6. Прядильные культуры							
6.1	Общая характеристика прядильных культур. Лен. Конопля. /Ср/	4	12	ИД-1.ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Вопросу к экзамену.
Раздел 7. Консультации							
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,6	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел 8. Выполнение и защита курсовой работы							
8.1	Выполнение курсовой работы /КРП/	4	32	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

8.2	Консультирование и защита курсовой работы /КСРС/	4	4	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел 9. Промежуточная аттестация (экзамен)							
9.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	34,75	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
9.2	Контроль СР /КСРАтт/	4	0,25	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
9.3	Контактная работа /КонсЭк/	4	1	ИД-1.ОПК-4 ИД-1.ОПК-2 ИД-2.ОПК-2 ИД-3.ОПК-2 ИД-1.ОПК-3 ИД-1.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Растениеводство.
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, разноуровневых заданий, контрольных работ, курсовых работ, промежуточной аттестации в форме вопросов к экзамену.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Тест для входного контроля знаний.

1. Почему суглинистые и глинистые по гранулометрическому составу почвы называются тяжелыми?
 1. Имеют высокие показатели плотности твердой фазы
 2. Содержат больше питательных веществ
 3. Требуют больше энергетических затрат при обработке
 4. Каменистые
2. К какой группе относится марь белая?

1. яровые ранние
2. эфемеры
3. корневищные
4. корнеотпрысковые

3. В каком случае борьба с сорняками не требует экономических затрат?

1. соблюдение севооборотов
2. химическая прополка
3. карантинные мероприятия
4. обкашивание обочин дорог, краев полей

4. Сорные растения способные размножаться как семенами, так и вегетативно

1. овсюг
2. ярутка полевая
3. заразиха подсолнечниковая
4. осот полевой

5. Какой прием обработки почвы обеспечивает усиленное крошения и перемешивание обрабатываемого слоя?

1. Лущение
2. Фрезерование
3. Культивация
4. Прикатывание

Тест для текущего контроля 1

Тест по разделу Семеноведение

1. Как определяется хозяйственная ценность семян сельскохозяйственных культур?

1. их сортовыми и посевными качествами;
2. их наличием в хозяйстве;
3. необходимостью их приобретения;
4. энергией прорастания

2. У колосовых хлебов цветение начинается....

1. в верхней части колоса и распространяется в его нижнюю часть.
2. в нижней части и распространяется в его верхнюю часть.
3. от середины и распространяется вниз и вверх по колосу.

3. Какие стадии зернообразования проходят зерновые культуры

1. цветение-набухание-созревание
2. формирование-налив-созревание
3. созревание –восковая-полная спелость

4. Какие показатели семян не нормируются ГОСТ Р 52325-2005

1. чистота семян;
2. всхожесть;
3. энергия прорастания;
4. жизнеспособность;
5. сила роста.
6. масса 1000 семян.

5. Для определения чистоты семян зерновых культур берутся навески по ...

1. 200 г
2. 50 г
3. 100 г.

Тест для текущего контроля 2

Тест на тему «Зерновые культуры»

1. К какому семейству относится пшеница яровая?

1. Poaceae
2. Solanaceae
3. Polygonaceae
4. Fobaceae

2. Зерновые мятликовые I группы прорастают:

1. Одним корешком
2. Тремя - восьмью корешками
3. Двумя корешками

3. Какие из названных зерновых культур имеет озимый и яровой тип развития?

1. Пшеница
2. Кукуруза
3. Могар
4. Просо

4. Какую корневую системы имеет яровая пшеница?

1. Стержневую
2. Утолщенный главный корень
3. Мочковатую, с первичной и вторичной корневой системой
4. Мочковатую

5. Какое соцветие имеет пшеница?

1. Колос
2. Сложный колос
3. Метелка
4. Кисть

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал правильные ответы в диапазоне 85-100 %, тем самым показав знание по темам дисциплины, умение самостоятельно применять эти знания, делать обоснованные выводы, владеет специальными понятиями и терминами.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 76-84% вопросов теста, тем самым показав неплохое знание по темам дисциплины, умение самостоятельно применять эти знания, делать обоснованные выводы, но по некоторым понятиям допущены неточности.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 61-75% вопросов, показав знание основных тем учебной дисциплины, умения решать тестовые задания.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он дал правильные ответы менее чем на 61% вопросов, показав знание только некоторым темам дисциплины, при решении тестовых заданий допущены значительные ошибки, не владеет специальными терминами и понятиями.

1. Дать определение следующим понятиям:

1. Транспирационный коэффициент.
2. Семеноведение.
3. Вегетационный период.
4. Относительный покой семян.
5. Период физиологического, послеуборочного дозревания семян.
6. Хозяйственная долговечность.
7. Полевая всхожесть.
8. Контрольная единица.
9. Средняя проба.
10. Чистота семян.
11. Энергия прорастания.
12. Сила роста.
13. Жизнеспособность семян.
14. Скарификация.
15. Инокуляция.
16. Генеративный период.
17. Ретарданты роста.
18. Урожайность.

Вопросы к семинарским занятиям

Вопросы по теме «Зерновые культуры»

1. Общая характеристика зерновых культур; морфологические особенности, основные фазы зерновых культур.
2. Качественные показатели хлебных злаков содержание белка, клейковины, углеводов, жира, клетчатки, золы в зерне.
3. Центры происхождения диких видов и центры окультуривания хлебов их видовой состав.
4. Особенности биологии, морфологии озимых культур.
5. Основные причины гибели озимых культур.
6. Особенности биологии, морфологии озимой пшеницы.
7. Технология возделывания озимой пшеницы.
8. Особенности биологии, морфологии озимой ржи.
9. Технология возделывания озимой ржи.
10. Яровая пшеница ее биологические особенности.
11. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.
12. Особенности биологии, морфологии ячменя.

13. Технология возделывания ячменя.
14. Значение овса как продовольственной культуры.
15. Технология возделывания овса.
16. Ботанические, биологические особенности кукурузы.
17. Технология возделывания кукурузы на зерно.
18. Ботанические, биологические особенности просо.
19. Технология возделывания просо на зерно.
20. Ботанические, биологические особенности гречихи.
21. Технология возделывания гречихи.

Вопросы по теме «Зерновые бобовые культуры»

1. Кормовая и пищевая ценность зернобобовых культур.
2. Сравнительная урожайность и белковая продуктивность семян и зеленой массы.
3. Классификация по требованию биологии и морфологическим признакам.
4. Фазы роста и развития, этапы органогенеза.
5. Морфология симбиотического аппарата, видовой и штаммовый состав ризобий.
6. Особенности удобрений зернобобовых культур.
7. Горох его значение, ботанические и биологические особенности.
8. Технология возделывания гороха.
9. Ботанические, биологические особенности сои.
10. Технология возделывания сои.
11. Особенности уборки зерновых бобовых культур.
12. Люпин, фасоль, чина, чечевица, нут, их производственное значение.

Вопросы по теме «Корнеплоды и клубнеплоды»

1. Сахарная свекла как сахароносная и кормовая культура.
2. Ботаническая характеристика сахарной свеклы.
3. Биологические особенности сахарной свеклы.
4. Технология возделывания сахарной свеклы.
5. Подготовка семян сахарной свеклы к посеву.
6. Прогрессивные способы уборки сахарной свеклы.
7. Особенности выращивания маточной свеклы.
8. Значение односемянных, высокосахаристых сортов и гибридов свеклы.
9. Система машин по возделыванию свеклы.
10. Картофель его значение и ботаническая характеристика.
11. Биологические особенности картофеля.
12. Цикл роста картофеля и особенности корневого питания, клубнеобразования.
13. Приемы ускоренного размножения картофеля.
14. Технология возделывания картофеля.
15. Способы уборки картофеля.
16. Система машин по возделыванию картофеля.
17. Характеристика районированных сортов картофеля.

Вопросы по теме «Масличные и эфиромасличные культуры»

1. Видовой состав масличных культур. Показатели качества жира в масличных и эфиромасличных культурах.
2. История развития подсолнечника, районы возделывания.
3. Ботанические особенности подсолнечника.
4. Биологические особенности подсолнечника.
5. Технология возделывания подсолнечника на семена.
6. Технология возделывания подсолнечника на силос.
7. Система машин используемых при выращивании подсолнечника.
8. Горчица ее значение, ботаническая характеристика.
9. Биологические особенности горчицы.
10. Технология возделывания горчицы.
11. Ботанические особенности рапса.
12. Биологические особенности рапса.
13. Технология возделывания рапса.
14. Характеристика эфиромасличных растений и их значение.
15. Особенности технологии возделывания эфиромасличных культур.

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показал прочные знания по темам учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он показал прочные знания основных тем учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он показал знание основных тем учебной дисциплины, умение

получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных тем учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1

1. Методика отбора образца на анализ. Документация на семена.
2. Критерии степени загущенности посевов и установления оптимальных норм высева.
3. Рассчитать норму высева яровой пшеницы для степной зоны Алтайского края, если: норма высева на га 3 млн. зерен, вес 1000 зерен – 40г; чистота семян – 98%, всхожесть семян- 92%.

Вариант 2

1. Способы подготовки семян к посеву.
2. Прорастание семян, энергия прорастания, сила роста, полевая всхожесть.
3. Определить норму высева кукурузы на 1 га, если схема высева 70см на 20 см, вес 1000 зерен – 300 гр, посевная годность – 90%.

Критерии оценки студента на контрольной работе.

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он получил правильные ответы на задания, привел соответствующие формулы, сделал обоснованные выводы

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил задания, в решениях есть недочеты, выводы не полные.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в решениях допущено от 2 до 4 ошибок, нет выводов.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не может выполнить задания

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерная тематика курсовых работ

1. Технология возделывания озимой пшеницы
2. Технология возделывания яровой пшеницы
3. Технология возделывания озимого тритикале
4. Технология возделывания озимой ржи
5. Технология возделывания ярового ячменя
6. Технология возделывания овса
7. Технология возделывания кукурузы на силос
8. Технология возделывания кукурузы на зерно
9. Технология возделывания гречихи
10. Технология возделывания гороха на зерно
11. Технология возделывания сои
12. Технология возделывания картофеля
13. Технология возделывания топинамбура
14. Технология возделывания подсолнечника на семена
15. Технология возделывания проса
16. Технология возделывания сахарной свеклы
17. Технология возделывания рапса ярового на корм
18. Технология возделывания рапса на семена
19. Технология возделывания эфирномасличных культур
20. Технология возделывания льна – долгунца

Критерии оценки курсовой работы.

Оценка «отлично» выставляется, если тема курсовой работы раскрыта в полной мере, работа выполнена самостоятельно. Представленный в курсовой работе материал свидетельствует о глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, выполнены расчеты и заполнены все таблицы, теоретический материал сопровождается ссылками на литературные источники. Курсовая работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями. На ее защите даны полные ответы на все вопросы по ее содержанию.

Оценка «хорошо» выставляется, если раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно. Представленный в ней материал свидетельствует о достаточно глубоком понимании автором рассматриваемых вопросов. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием ссылок на литературные источники, выполнены все задания и заполнены таблицы. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера. Курсовая работа оформлена аккуратно, в соответствии с предъявляемыми требованиями. На ее защите даны ответы на все вопросы по ее содержанию.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если тема курсовой работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения в расчетах и таблицах, ограниченно используются ссылки на литературные источники. Курсовая работа оформлена с некоторыми нарушениями предъявляемых требований. При ее защите даны ответы не на все вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если не раскрыта тема курсовой работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер. Ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, задания не выполнены, не заполнены таблицы, нет ссылок на литературные источники. Курсовая работа оформлена с грубыми нарушениями предъявляемых требований. Курсовая работа, оцененная на «неудовлетворительно», не допускается

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Общая характеристика зерновых культур.
2. Рост и развитие зерновых культур.
3. Отличительные признаки зерновых культур первой и второй группы.
4. Физиологические основы зимостойкости озимых культур. Приёмы повышения зимостойкости.
5. Причины гибели озимых культур.
6. Контроль за ходом перезимовки озимых культур.
7. Виды пшеницы. Отличительные признаки мягкой и твердой пшеницы.
8. Ботаническая и биологическая характеристика озимой ржи.
9. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
10. Ботаническая и биологическая характеристика озимой пшеницы.
11. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
12. Особенности биологии, морфологии тритикале.
13. Технология возделывания озимого тритикале.
14. Ботаническая и биологическая характеристика яровой пшеницы. Характеристика районированных сортов.
15. Технологии возделывания яровой пшеницы в засушливой зоне Алтая
16. Технологии возделывания яровой пшеницы в предгорной зоне Алтая.
17. Применение удобрений под яровую пшеницу в условиях предгорной зоны Алтая
18. Ботаническая и биологическая характеристика ячменя
19. Технологии возделывания ячменя. Районированные сорта ячменя.
20. Ботаническая и биологическая характеристика овса.
21. Технологии возделывания овса. Районированные сорта овса.
22. Ботаническая и биологическая характеристика гречихи
23. Интенсивная технология возделывания гречихи. Районированные сорта гречихи.
24. Ботаническая и биологическая характеристика кукурузы.
25. Интенсивная технология возделывания кукурузы на зерно.
26. Особенности выращивания кукурузы на силос.
27. Применение удобрений под кукурузу в условиях низкогорной зоны Алтая
28. Ботаническая и биологическая характеристика проса посевного.
29. Интенсивная технология возделывания проса на зерно. Районированные сорта проса.
30. Ботаническая и биологическая характеристика гороха.
31. Интенсивная, ресурсосберегающая технология возделывания гороха на зерно .
32. Применение удобрений под гороха в условиях низкогорной зоны Алтая
33. Значение сои как белковой масличной культуры, её биологические особенности.
34. Интенсивная технология возделывания сои.
35. Факторы определяющие рост, развитие растений.
36. Особенности уборки зерновых культур
37. Основные элементы интенсивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
38. Факторы, нарушающие налив и созревание зерна (полегание, морозобойность), меры борьбы с ними.
39. Травмирование семян и меры борьбы с ним.
40. Теоретические основы сортировки и сушки семян при подготовке их к хранению.

Критерии оценки студента на экзамене.

Оценка «отлично» - выставляется студенту, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; четко формирует ответы, свободно читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих

с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи.
 Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.
 Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Наумкин В. Н., Ступин А. С.	Технология растениеводства: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/156391
Л1.2	Федотов В. А., Кадыров С. В., Щедрина Д. И., Столяров О. В.	Растениеводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/212123

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Ториков В. Е., Белоус Н. М., Мельникова О. В., Артюхова С. В., Ториков В. Е.	Растениеводство: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020	https://e.lanbook.com/book/147326
Л2.2	Савельев В. А.	Растениеводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/173115
Л2.3	Ступин А. С.	Основы семеноведения: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	https://e.lanbook.com/book/211424

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	NVDA
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	MS Windows
6.3.1.7	РЕД ОС

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.4	Межвузовская электронная библиотека

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
--	-------------------	--

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

313 В1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, мультимедиапроектор, кафедра, ноутбук с доступом в Интернет. Плакаты, сноповой материал с/х культур
201 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к изучению дисциплины

Описание последовательности изучения дисциплины

Изучаемая дисциплина состоит из лекционного курса и лабораторных занятий.

После каждой лекции обучающимся необходимо проанализировать полученную информацию, используя учебно-методическое пособие по данному курсу, рекомендованную дополнительную литературу, периодические журналы, Интернет и т.д. Если у обучающегося возникают затруднения, можно задать на следующей лекции преподавателю, либо предложить для анализа на лабораторных занятии.

На каждой лекции преподавателем выдаются вопросы для самоконтроля, на которые необходимо обучающемуся ответить.

На лабораторных занятиях выслушав пояснения преподавателя, необходимо выполнить индивидуальное задание по данной теме.

Все работы выполняются на лабораторных занятиях и самостоятельно в последовательности, установленной рабочей программой. По мере выполнения раздела обучающийся обязан предоставить его преподавателю для проверки и защитить разработанные им положения.

На каждом лабораторном занятии несколько минут будут посвящаться осуществлению текущего контроля по материалам прослушанных лекций.

Рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа обязательная часть при освоении дисциплины. В рабочей программе дисциплины указаны разделы, темы, часы для самостоятельного изучения.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.

Самостоятельная работа может выполняться студентом в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к базам данных, к ресурсу Интернет. Обязательно предусматриваются получение консультации, контроль и помощь со стороны преподавателя.

К формам отчетности по самостоятельной работе студентов относятся: защита работ, письменные ответы на контрольные вопросы и задания, ответы на лабораторных занятиях и зачете.

Весь материал учебного курса разделяется на разделы.

Разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса

Текущий и промежуточный контроль полученных знаний осуществляется с помощью тестов, которые имеются в курсе Moodle по основным темам.

Тестовые задания для текущего контроля предложено выполнить после каждой изученной темы в качестве самостоятельной работы.

Промежуточный контроль обучающихся осуществляется также в форме тестовых заданий.

После прохождения тестовых заданий, сдачи работ, обучающийся допускается к семинару, вопросы даются в рабочей программе дисциплины.

К сдаче экзамена допускаются обучающиеся, сдавшие лабораторные работы, тестовые задания и семинары по всем темам.

При подготовке к экзамену особое внимание следует обратить на следующие моменты:

1. подготовить ответы на все вопросы, которые выдаются преподавателем на консультации перед экзаменом, а так же на вопросы, предложенные для самоконтроля, что будет способствовать систематизации полученных знаний;
2. прочитать учебное пособие, разобрать в рабочей тетради выполненные задания, повторить конспекты лекций, так как в

них содержится актуальная информация, которая не нашла отражение в учебном пособии